MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

FURORE 300 I

VERSIONE 1.0   EDIZIONE 11/09

SICAR Group
Via Lama, 30 - 41012 Carpi (MO) – ITALY
Telefono +39 059 633111 - Fax. +39 059 690520
Telex 510260 SICAR 1
Web site www.sicar.it - e-mail sicarspa.info@sicar.it

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROCEDERE ALL'USO DELLA MACCHINA
READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE
LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER LA MACHINE
LEER DETENIDAMENTE ANTES DE USAR LA MÁQUINA

SICAR
FURORE 300 I
SICAR
FURORE 300 I

1.0 – INTRODUZIONE

Con questo manuale di uso e manutenzione la Ditta vuole fornire all'utilizzatore oltre ad una completa descrizione della macchina le informazioni e le istruzioni per:

- una corretta installazione
- un corretto uso nel rispetto delle norme di sicurezza
- una corretta manutenzione ordinaria

L'operatore avrà così la possibiltà di poter utilizzare la macchina nel miglior modo possibile senza correre rischi per la sua persona.
Per migliorare la comprensione di questo manuale, precisiamo di seguito alcuni termini in esso utilizzati.

- ZONA PERICOLOSA
Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa

- PERSONA ESPOSTA
Zona all'interno o in prossimità della macchina in cui la presenza di una persona costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.

- OPERATORE
Persona incaricata di far funzionare, regolare ed eseguire la manutenzione ordinaria della macchina

- TECNICO QUALIFICATO
Persona specializzata, appositamente addestrata ed abilitata ad eseguire interventi di manutenzione straordinaria o riparazioni che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento e dei dispositivi di sicurezza installati.

1.0 – INTRODUCTION

By means of this instruction and maintenance manual, the supplier wishes to provide the user not only with a complete description of the machine but also with information and instructions concerning:

- correct installation
- correct use with reference to safety norms
- correct maintenance.

Therefore the user will be able to use the machine in the best possible way without running the risk of injury.
For a better understanding of this manual, we have listed below some of the terms used.

- DANGER ZONE
An area in or near the machine where a person risks his/her safety and health.

- PERSON EXPOSED
Refers to anyone who is completely or partially in a dangerous area.

- OPERATOR
The person in charge of working, adjusting and carrying out standard maintenance on the machine.

- QUALIFIED TECHNICIAN
A specialist, qualified to carry out non-standard maintenance or repair works that require a good knowledge of the machine, how it works and its safety devices.

1.0 – INTRODUCTION

En rédigeant ce manuel d'utilisation et d'entretien, le fabricant a voulu fournir à l'utilisateur une description complète de la machine et lui donner toute indication et instruction nécessaire pour :

- réaliser une bonne installation
- utiliser la machine en respectant les normes de sécurité
- effectuer un bon entretien courant.

Avec ce manuel, l'opérateur pourra exploiter la machine dans les meilleures conditions, sans mettre en danger sa proper sécurité.
Afin de faciliter la compréhension de ce manuel, il est important de préciser dès à présent le sens de quelques termes fréquemment employés.

- ZONE DANGEREUSE
Toute zone à l'intérieur et/ou à proximité de la machine où la présence d'une personne crée une situation dangereuse pour la sécurité et la santé de cette personne.

- PERSONNE EXPOSEE
Toute personne se trouvant totalement ou partiellement dans une zone dangereuse.

- OPERATEUR
Personne chargée de faire fonctionner la machine, d'en effectuer le réglage et d'en assurer l'entretien courant.

- TECHNICIEN QUALIFIE
Personne spécialement formée, capable d'effectuer les opérations de gros entretien ou les réparations exigeant une connaissance particulière de la machine, de son fonctionnement et des dispositifs de sécurité installés.

1.0 – INTRODUCCIÓN

El presente manual de uso y mantenimiento tiene la finalidad de proporcionar al usuario una completa descripción de la máquina así como todas las informaciones e instrucciones necesarias para:
- La correcta instalación de la máquina
- Su correcto uso respetando las normas de seguridad
- Efectuar intervenciones de mantenimiento ordinario.

De este modo el operario tiene la posibilidad de usar la máquina del mejor modo posible sin correr riesgos para su persona.
A fin de mejorar la comprensión del presente manual, seguidamente se precisan algunos términos que se utilizan en el mismo.

- ZONA PELIGROSA
Zona en el interior y/o en proximidad de la máquina en la cual la presencia de una persona constituya un riesgo para la seguridad y la salud de la persona misma.

- PERSONA EXPUESTA
Cualquier persona que se encuentre completamente o en parte en una zona peligrosa.

- OPERARIO
Persona encargada de hacer funcionar, regular y efectuar el mantenimiento ordinario de la máquina.

- TÉCNICO CUALIFICADO
Persona especializada, específicamente formada y habilitada para efectuar intervenciones de mantenimiento extraordinario o reparaciones que requieren unos especiales conocimientos de la máquina, de su funcionamiento y de los dispositivos de seguridad instalados.

ATTENZIONE !

Prescrizioni alle quali l'operatore si deve attenere, per evitare manovre errate che possono pregiudicare la sua integrità fisica o danni alla macchina.

 IMPORTANTE !

Informazioni utili per per un corretto uso della macchina.

1.1 - GARANZIA

La Ditta garantisce la macchina da vizi o difetti di fabbricazione per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto.
Durante il periodo di garanzia verranno riparati o sostituiti a insindacabile giudizio del costruttore quelle parti che risultassero difettose per il buon funzionamento della macchina.
E' esclusa dalla garanzia qualsiasi spesa di trasposrto e/o spedizione dei pezzi difettosi o ritenuti tali dalla ns. azienda, così come la manodopera.
L'intervento dei ns. tecnici o la sostituzione in garanzia non può essere rivendicata qualora la macchina presenti manomissioni effettuate da parte di persone da noi non autorizzate o qualora la macchina non sia stata utilizzata secondo le istruzioni e le raccomandazioni riportate nel presente manuale.
Sono altresì esclusi dalla garanzia, tutti quei particolari della macchina soggetti a normale consumo, o che possono comunque risultare seriamente danneggiati per imperizia nella condotta dell'operatore.

 CAUTION !

Regulations that must be followed by the operator to avoid wrong movements that can physically jeopardize the operator or damage the machine.

 IMPORTANT !

Useful information to use the machine correctly.

1.1- GUARANTEE

The supplier guarantees the machine against manufacturing faults for a twelve month period starting from the date of purchase.
During the guarantee period, parts considered faulty by the supplier will be repaired or replaced.
Transport and/or shipment costs of parts that are faulty or considered so by our company are excluded from the guarantee as are labour costs.
Assistance carried out by our technicians or replacement of parts under guarantee cannot be claimed if the machine shows tampering by unauthorised people or if it has not been used in accordance with the instructions in this manual.
Normal wear and tear of parts or parts that are seriously damaged due to the inexperience of the operator are also excluded from the guarantee.

 ATTENTION !

Ce terme attire l'attention sur des prescriptions auxquelles l'opérateur doit se conformer pour éviter toute manoeuvre erronée pouvant porter atteinte à sa santé physique ou endommager la machine.

 IMPORTANT !

Ce terme désigne des informations utiles pour bien utiliser la machine.

1.1- GARANTIE

Le fabricant garantit la machine, pendant une période de douze mois à compter de la date d'achat, contre les vices ou défauts de fabrication reconnus.
Au cours de cette période de garantie le fabricant, seul juge en la manière, réparera ou remplacera les pièces défectueuses nuisant au fonctionnement normal de la machine.
La garantie ne couvre ni les frais de transport et/ou d'expédition des pièces défectueuses ou considérées comme telles par la société ni la main-d'oeuvre.
L'intervention des techniciens du fabricant ou le remplacement sous garantie ne peut être invoqué si la machine a été manipulée par du personnel non autorisé ou si la machine n'a pas été utilisée conformément aux instructions et aux recommandations contenues dans ce manuel.
De même, la garantie ne s'applique pas aux pièces qui sont soumises à une usure normale ou qui ont été sérieusement endommagées par une négligence manifeste de l'opérateur.

 ¡ATENCIÓN!

Prescripciones a las cuales el operario debe atenerse para evitar maniobras incorrectas que puedan perjudicar su integridad física o causar daños a la máquina.

 ¡IMPORTANTE!

Informaciones útiles para un correcto uso de la máquina.

1.1 - GARANTÍA

La Empresa garantiza la máquina contra defectos de fabricación por un período de doce meses a partir de la fecha de compra.
Durante el período de garantía se repararán o sustituirán, según el indiscutibile juicio del fabricante, las partes que fueran defectuosas para el buen funcionamiento de la máquina.
La garantía no cubre los gastos de transporte y/o expedición de las piezas defectuosas o así consideradas por nuestra empresa, y tampoco cubre la mano de obra.
La intervención de nuestros técnicos o la sustitución dentro del período de validez de la garantía quedan anulados si la máquina presenta manipulaciones efectuadas por personas no autorizadas o bien si la máquina no se ha utilizado según las instrucciones y recomendaciones indicadas en el presente manual.
También quedan excluidas de la garantía todas las piezas de la máquina sujetas a desgaste, o que puedan resultar seriamente dañadas por impericia en la conducta del operario.

1.2 - ASSISTENZA

Per la richiesta di intervento del ns. personale, per eventuali chiarimenti o problemi che si potessero presentare, vogliate contattare il nostro servizio di assistenza al seguente indirizzo:

SICAR S.p.A.
Via Lama, 30 - 41012 Carpi (MO)
tel. +39 059 633111
tel. assistenza +39 059 633131-633129
fax. +39 059 643318
Telex 510260 SICAR 1
e.mail sicarspa.info@sicar.it

PER GLI UTILIZZATORI ED I MANUTENTORI

Le istruzioni devono essere:
conosciute, disponibili, comprese ed utilizzate

1.3 - MANUALE DI ISTRUZIONE

ATTENZIONE !

Prima di installare la macchina, leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale e seguire ttentamente le indicazioni riportate.

IMPORTANTE !

Conservare il presente manuale con tutte le pubblicazioni, gli schemi, ed i disegni allegati in un luogo accessibile e noto a tutti gli utilizzatori (operatori e personale addetto alla manutenzione).

Si consiglia di fare una copia del presente manuale da conservare in un luogo sicuro. Se la macchina dovesse essere trasferita o ceduta ad un altro utente, assicurarsi che il presente manuale di istruzioni completo di tutti gli allegati venga ceduto insieme alla macchina, in modo che il nuovo utilizzatore ne possa usufruire.

1.2 – SERVICE

Should you require any assistance or explanations, please contact us at the following address:

SICAR S.p.A.
Via Lama, 30 - 41012 Carpi (MO)
tel. +39 059 633111
tel. assistenza +39 059 633131-633129
fax. +39 059 643318
Telex 510260 SICAR 1
e.mail sicarspa.info@sicar.it

F O R U S E R S A N D M A I N T E N A N C E OPERATORS

Instructions must be:
known, available, understood and used

1.3 - INSTRUCTION MANUAL

CAUTION!

Before installing the machine, read the instructions in this manual carefully and follow the indications given.

IMPORTANT !

Keep this manual with its publications, diagrams and drawings attached in an accessible place and inform all machine users of its whereabouts (operators and maintenance operators).

WE ADVISE YOU TO MAKE A COPY OF THIS MANUAL AND TO KEEP IT IN A SAFE PLACE.
If the machine is moved or sold to another user, make sure this instruction manual with all attachments is handed over together with the machine so that the new user can make use of them.

1.2 - SERVICE APRES-VENTE

Pour toute demande d'intervention du personnel de la sociét, pour toute explication ou en cas de problème, l'acheteur est invité à contacter le service aprèsvente à l'adresse stivante:

SICAR S.p.A.
Via Lama, 30 - 41012 Carpi (MO)
tel. +39 059 633111
tel. assistenza +39 059 633131-633129
fax. +39 059 643318
Telex 510260 SICAR 1
e.mail sicarspa.info@sicar.it

Les instructions de ce manuel sont rédigées à l'intention des UTILISATEURS et des TECHNICIENS DE MAINTENANCE qui s'engagent à les lire, à les comprendre et à s'en servir.

1.3 - MANUEL D'UTILISATION

ATTENTION !

Avant d'installer la machine, lire attentivement les instructions contenues dans le présent manuel et suivre à la lettre les consignes imparties.

IMPORTANT !

Ranger ce manuel ainsi que les publications, schémas et plans annexés dans un endroit accessible, connu des utilisateurs (opérateurs et techniciens de maintenance).

IL EST EGALEMENT CONSEILLE DE REALISER UNE COPIE DE CETTE BROCHURE ET DE LA RANGER EN LIEU SUR. Si la machine doit être déplacée ou cédée à un autre utilisateur, veiller à ce que le manuel d'instructions ainsi que toutes ses annexes accompagnent la machine pour que le nouvel utilisateur puisse à son tour en profiter.

1.2 - ASISTENCIA

Para solicitar la intervención de nuestro personal o para posibles aclaraciones o problemas que se pudieran presentar, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia:

SICAR S.p.A.
Via Lama, 30 - 41012 Carpi (MO)
tel. +39 059 633111
tel. assistenza +39 059 633131-633129
fax. +39 059 643318
Telex 510260 SICAR 1
e.mail sicarspa.info@sicar.it

PARA LOS USUARIOS Y LOS TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO

Las presentes instrucciones deben ser leídas y comprendidas, ponerse en práctica y guardarse en un lugar disponible.

1.3 - MANUAL DE USO

¡ATENCIÓN!

Antes de instalar la máquina, lea detenidamente las instrucciones contenidas en el presente manual y siga atentamente las indicaciones incluidas en el mismo.

¡IMPORTANTE!

Conserve el presente manual con todas las publicaciones, los esquemas y los planos adjuntos en un lugar accesible que conozcan todos los usuarios (los operarios y el personal encargado del mantenimiento).

SE ACONSEJA HACER UNA COPIA DEL PRESENTE MANUAL Y GUARDARLA EN UN LUGAR SEGURO. Si la máquina se vendiera o cediera a otro usuario, asegúrese de que el presente manual de instrucciones, con todos sus anexos, acompañe siempre a la máquina para que el nuevo usuario pueda consultarlo.

1.4 - IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

E’ possibile identificare sicuramente la macchina per mezzo dei dati riportati sulla targa in alluminio posta sotto a fianco del piano d’entrata (vedi fig. 1.1)
I dati principali da comunicare al servizio di assistenza in caso di necessità sono:

1. Tipo della macchina
2. Modello
3. N° di matricola
4. Anno di costruzione
5. Voltaggio dei motori
6. Potenza dei motori

Sulla stessa targa è posta la marcatura “CE” di conformità alle direttive e alle norme europee inerenti le macchine in generale e quelle per la lavorazione del legno in particolare.

1.4 - MACHINE DENTIFICATION

It is possible to identify the machine by means of the information printed on the aluminium plate located at the side of the infeed table (fig. 1.1).
For problems or requests, the main information to communicate to our Service dept. is the following:

1. Type of machine
2. Model
3. Serial number
4. Year of production
5. Voltage of motors
6. Power of motors

The plate Fig.1.1 carried the “CE” mark showing it is in conformity with European standards relating to machines in general and woodworking machines in particular.

1.4- ELEMENTS D’IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Les éléments permettant d’identifier la machine sont rapportés sur la plaquette signalétique en aluminium positionnée sous la table d’entrée (voir fig.1.1).
En cas de besoin, communiquer au service après-vente les renseignements ci-après :

1. Type de machine
2. Modèle
3. N° de série
4. Année de construction
5. Voltage des moteurs
6. Puissance des moteurs

Cette plaquette de signalisation fait également état du marquage “ CE “ de conformité aux directives et aux normes européennes concernant les machines en général et les machines à bois en particulier.

1.4-IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.

La máquina está provista, a fines de su identificación, de una placa de datos de aluminio (véase fig. 1.1)debago la mesa.
Los datos que deben comunicarse al servicio de asistencia son los siguientes:

1. Tipo de máquina
2. Modelo
3. N° de serie
4. Año de fabricación
5. Voltaje de los motores
6. Potencia de los motores

En la placa fig.1.1 está incluida la marca “CE ” de conformidad con las directivas y las normas europeas inherentes a las máquinas en general y a las específicas para el trabajo de la madera.

SICAR GROUP
Via Iama 30 41012 Carpi (MO) Italy

TIPO DI MACCHINA - TYPE OF MACHINE TYP DER MASCHINE - TYPE DE MACHINE TIPO DE MAQUINA	
MODELLO - MODEL - MODELL MODELE - MODELO	
N° MATRICOLA - SERIAL NO. - KENNUMMER N° DE SERIE - N° DE SERIE	
ANNO DI COSTRUZ. - YEAR OF MANUFACTURE BAUJAHR - ANNEE DE FABRICATION ANO DE COSTRUCCION	
MASSA TOT. Kg - TOTAL MASS Kg GESAMTMASSE Kg - MASSE TOTAL Kg MASA TOTAL Kg	

CE

M1 Kw	M2 Kw	M3 Kw	M4 Kw	M5 Kw	M6 Kw	M7 Kw	M8 Kw
V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.
HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.

1.5- DIRETTIVE E NORME CEE

Il presente manuale è stato redatto in conformità della Direttiva 98/37/CE del 22/06/98.
Come indicato nella definizione di progettazione di una macchina, le istruzioni per l'uso sono parte integrante della macchina stessa. I criteri adottati per la stesura seguoni quelli indicati nella norma UNI EN 292/2

1.5.1 - DIRETTIVE CEE
Direttiva 98/37/CE del 22/06/98 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relativi alle macchine.
Direttiva 2006/95/CE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri al materiale elettrico entro taluni limiti di tensioni.
Direttiva 89/336/CE del 03/05/89 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

1.5.2 NORME CEE
Elenco di talune norme applicate alla progettazione e costruzione della macchina.
UNI EN 12100-1 Sicurezza del macchinario, concetti fondamentali, principi generali di progettazione: terminologia, metodologia di base.
UNI EN 12100-2 Sicurezza del macchinario,
concetti fondamentali, principi generali di progettazione:
specifiche e principi tecnici.
CEI EN 60204-1 2006 - EN 62061 Sicurezza del macchinario – equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: Regole generali
UNI EN 1088 ediz. 11/97 Sicurezza del macchinario - Dispositivi di interblocco associati ai ripari.

1.5-EEC DIRECTIVES AND STANDARDS

This manual has been compiled in compliance with Directive 98/37/CE dated 22/06/98.
As indicated in the definition of machine design, the operating instructions are an integral part of the machine itself. The criteria adopted for compilation follow those indicated in the UNI EN 292/2 standard.

1.5.1 - CEE DIRECTIVES
Directive 98/37/EC dated 22/06/98 concerning the harmonisation of member state legislation relating to machines.
Directive 2006/95/EC concerning the harmonisation of member state legislation relating to electrical materials within certain voltage limits
Directive 89/336/EC dated 03/05/89 concerning the harmonisation of member state legislation relating to electromagnetic compatibility.

1.5.2 - CEE STANDARDS
List of a number of standards applied to the design and manufacture of the machine.
UNI EN 12100-1 Machinery safety, basic concepts, general design principles: terminology, basic methodology.
UNI EN 12100-2 Machinery safety, basic concepts, general design principles: technical specifications and principles.
CEI EN 60204-1 2006 - EN 62061 Machinery - machine electrical equipment safety.
Part 1: General rules

1.5- DIRECTIVES ET NORMES CEE

Cette brochure a été rédigée conformément à la Directive 98/37/CE du 22/06/98.
Selon la définition donnée pour la conception d'une machine, les instructions d'utilisation font partie intégrante de cette machine.
Les critères adoptés pour la rédaction sont conformes à ceux qui sont indiqués dans la norme UNI EN 292/2.

1.5.1 - DIRECTIVES CEE
Directive 98/37/CE du 22/06/98 concernant le rapprochement des législations des états membres en matière de machines.
Directive 2006/95/CE concernant le rapprochement des législations des états membres en matière de matériel électrique dans certaines limites de tension.
Directive 89/336/CE du 03/05/89 concernant le rapprochement des législations des états membres en matière de compatibilité électromagnétique.

1.5.2 - NORMES CEE
Liste de certaines normes appliquées à la conception et à la construction de la machine.
UNI EN 12100-1 Sécurité de la machine, concepts fondamentaux, principes généraux de conception: terminologie, méthodologie de base.
UNI EN 12100-2 Sécurité de la machine, concepts fondamentaux, principes généraux de conception: spécifications d'exigences et principes techniques.
CEI EN 60204-1 2006 - EN 62061 Sécurité de la machine - équipement électrique des machines.

1.5-DIRECTIVAS Y NORMAS CEE

El presente manual ha sido redactado de conformidad con la Directiva 98/37/CE del 22/06/98.
Como se indica en la definición de proyecto de una máquina, las instrucciones para el uso forman parte integrante de la misma. Los criterios adoptados para la redacción del manual son los establecidos por la norma UNI EN 292/2.

1.5.1 - DIRECTIVAS CEE
Directiva 98/37/CE del 22/06/98 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros relativas a las máquinas.
Directiva 2006/95/CE sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros al material eléctrico dentro de determinados límites de tensión
Directiva 89/336/CE del 03/05/89 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros relativas a la compatibilidad electromagnética.

1.5.2 NORMAS CEE
Elenco de algunas normas aplicadas al proyecto y fabricación de la máquina.
UNI EN 12100-1 Seguridad de las máquinas, conceptos fundamentales, principios generales de proyecto: terminología, metodología de base.
UNI EN 12100-2 Seguridad de las máquinas, conceptos fundamentales, principios generales de proyecto: especificaciones y principios técnicos.
CEI EN 60204-1 2006 - EN 62061 Seguridad de las máquinas – equipamiento eléctrico de las máquinas Parte 1:Reglas generales
UNI EN 1088 edic. 11/97 Seguridad de
UNI EN 1037 ediz. 04/97 Sicurezza del

macchinario - Prevenzione ell'avviamen-to inatteso
UNI EN 940 ediz. 12/98 Macchine combinate per la lavorazione del legno.

ATTENZIONE

Le macchine non marcate "CE" possono non essere conformi alle disposizioni delle norme europee inerenti la costruzione di queste macchine.

UNI EN 1088 edit. 11/97 Machinery safety- Interlock devices associated with guards
UNI EN 1037 edit. 04/97 Machinery safety- Accidental startup prevention
UNI EN 940 edit. 12/98 Machine safety –NC drilling and routing machines

ATTENTION!

The machines without CE-mark may not conform to the provisions of applicable European Standards.

1ère Partie : Règles générales.
UNI EN 1088 édition 11/97 Sécurité de la machine - Dispositifs de verrouillage associés aux carters.
UNI EN 1037 édition 04/97 Sécurité de la machine - Prévention contre les démarrages intempestifs.
UNI EN 940 édition 12/98 Machines combinées pour le travail du bois.

ATTENTION!

Les machines sans la marque CE peuvent ne pas être conformes aux dispositions des normes européennes de construction..

las máquinas -dispositivos de interbloqueo asociados a las **protecciones** UNI EN 1037 edic. 04/97 **Seguridad de las máquinas- Prevención de arranques imprevistos**
UNI EN 940 edic. 12/98 Máquinas combinadas para la industria de la madera

¡ATENCIÓN!

Las máquinas que carecen de la marca CE pueden no ser conformes a las disposiciones de las Normas Europeas inherentes a la construcción de las mismas.

1.6- CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI

PIALLA FILO

Piani di lavoro mm	300 x 1500
Albero pialla diametro mm	70
Velocità rotazione albero pialla g/1’	5700
Coltelli n.	3
Lunghezza minima pezzo da lavorare mm	200
Spessore minimo pezzo da lavorare mm	4
Dimensione coltelli mm	300 x 20 x 3
Altezza minima coltelli mm	15
Registrazione max piano in entrata mm	4

PIALLA SPESSORE

Piano di lavoro mm	300 x 660
Lunghezza minima pezzo da lavorare mm	200
Spessore max passata mm	5
Velocità avanzamento m/1’	7
Passaggio legno max mm	220
Passaggio legno min mm	4

CAVATRICE

Piano di lavoro mm	250 x 500
Corsa longitudinale mm	200
Corsa trasversale mm	100
Corsa verticale mm	90
Diametro codolo utensile mm	16

SEGA CIRCOLARE E INCISORE

Piano di lavoro	220 x 1000
Velocità di rotazione g/1’	4500
Lama diametro mm	250
Foro lama diametro mm	30
Altezza taglio a 90° / 45° mm	75 - 50
Passaggio max fra lama e guida mm	430
Taglio utile mm	1500
Diametro incisore	90
Diametro foro incisore	22
Altezza di taglio a 90°	5
Altezza di taglio a 45°	3,5
Velocità di rotazione	7500

TOUPIE (FRESA VERTICALE)

Velocità di rotazione g/1’	4300 - 6000
Lunghezza albero utile mm	105
Albero standard diametro mm	30
Lunghezza min. pezzi da lavorare mm	200
Corsa verticale albero mm	115
Diametro max utensile mm	160

CARRELLO

Dimensioni carro in alluminio mm	1250 x 290
Dimensioni controtelaio mm	800 x 600

MOTORI

Potenza motore trifase Kw	1,5
Potenza motore monofase Kw	1,5

DOTAZIONE A RICHIESTA

- Motori da kw (trifase)
- Diametro albero toupie da 35-40-50-1”1/4
- Motori autofrenanti (EXTRA-CE)
- Motorizzazione kw 1,5-2,2 (monofase)
- Gruppo affilacoltelli con mola (EXTRA CE)

DATI ELETTRICI - DONNEES ELECTRIQUES - POWER DATA - DATOS ELECTRICOS SCH 63710									
	MOTORE PIALLA - MOTEUR DEGAUCHISSEUSE - PLANER MOTOR - MOTOR CEPILLO			MOTORE SEGA - MOTEUR SCIE - SAW MOTOR - MOTOR SIERRA			MOTORE TOUPIE - MOTEUR TOUPIE - SPINDLE MOULDER MOTOR - MOTOR TUPI		
Kw	1,5	2,2	3	1,5	2,2	3	1,5	2,2	3
Hp	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Volt △	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Ampere △	6,2	8,7	10,8	6,2	8,7	10,8	6,2	8,7	10,8
Volt ⅄	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ampere ⅄	3,6	5	6,2	3,6	5	6,2	3,6	5	6,2
Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Rpm	2850	2890	2850	2850	2890	2850	2850	2890	2850
Cos φ	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
IP	54	54	54	54	54	54	54	54	54
SIZE	T90/B3	T90/B3	T90/B3	T90/B3	T90/B3	T90/B3	T90/B14	T90/B14	T90/B14

DATI ELETTRICI - DONNEES ELECTRIQUES - POWER DATA - DATOS ELECTRICOS SCH 63710						
	MOTORE PIALLA - MOTEUR DEGAUCHISSEUSE - PLANER MOTOR - MOTOR CEPILLO		MOTORE SEGA - MOTEUR SCIE - SAW MOTOR - MOTOR SIERRA		MOTORE TOUPIE - MOTEUR TOUPIE - SPINDLE MOULDER MOTOR - MOTOR TUPI	
Kw	1,5	2,2	1,5	2,2	1,5	2,2
Hp	2	3	2	3	2	3
Volt	230	230	230	230	230	230
Ampere	10,4	13	10,4	13	10,4	13
Hz	50	50	50	50	50	50
Rpm	2850	2890	2850	2890	2850	2890
Cos φ	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
IP	54	54	54	54	54	54
SIZE	T90/B3	T90/B3	T90/B3	T90/B3	T90/B14	T90/B14

1.7 – ACCESSORI FORNITI
1.7.1 DESCRIZIONE ACCESSORI

1) Riga sega
2) Riga pialla
3) Supporto riga sega
4) Supporto riga pialla
5) Barra per riga sega e pialla
6) Valigetta attrezzi
7) Serie di chiavi
8) Leve spostamento cavatrice
9) Cavatrice o mortasatrice
10) Mandrino cavatrice
11) Cappa aspirazione cavatrice
12) Copri mandrino cavatrice
13) Braccio per protettore a ponte
14) Protettore a ponte
15) Premilegno
16) Protezione disco sega
17) Calibro registra coltelli pialla
18) Traliccio
19) Tavola a tenonare
20) Riga traliccio
21) Spingipezzo pialla a filo
22) Spingipezzo sega e pialla
23) Protezione lavorazione all'albero
24) Protezione lavorazione alla guida
25) Coperchio per protezione alla guida
26) Guide toupie
27) Protezione dietro riga pialla
28) Set per sollevamento macchina

1.7 - STANDARD ACCESSORIES
1.7.1 DESCRIPTION OF ACCESSORIES

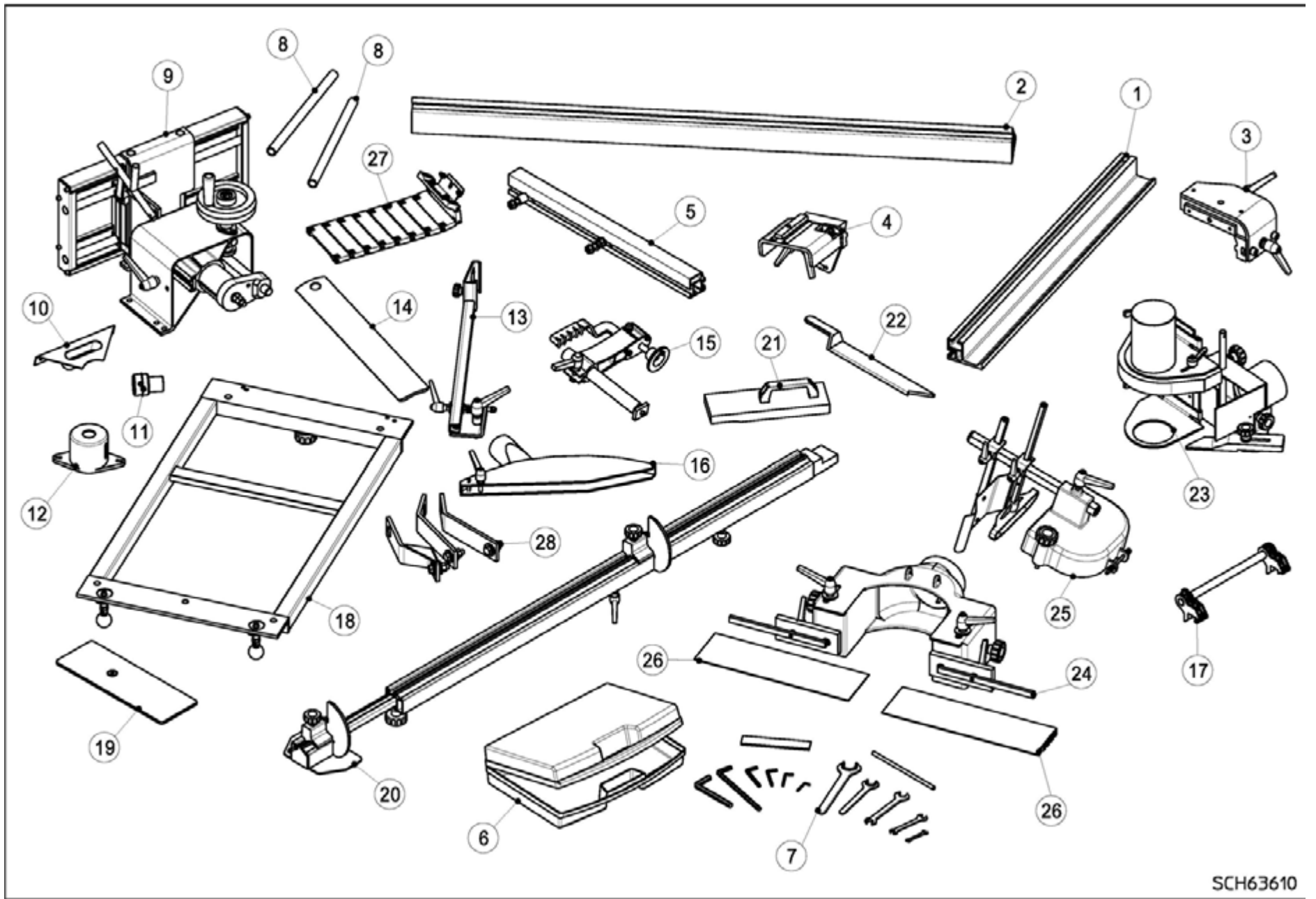
1) Planer saw
2) Planer unit rule
3) Support line saw
4) Support line planes
5) Bar for line saw and it planes
6) Tool case
7) Set of spanners
8) Lever for mortiser carriage
9) Mortiser
10) Spindle
11) Thicknessing/mortiser rule stops
12) Spindle guard
13) Arm for protecting to bridge
14) Protecting to bridge
15) Wood clamp
16) Protection saw
17) Planer spindle knife adjuster
18) Tresle
19) Table for working short pieces
20) Surface planer bridge protection
21) You push piece it planes to thread
22) You push piece it and it planes
23) Guard for working at spindle
24) Guard for working at fence
25) Cover for protection to the guide
26) Spindle moulder hood fence
27) Planer spindle guard in non-working area
28) Set for lifting plots

1.7 - ACCESSOIRES FOURNIS

1.7.1 DESCRIPTION DES ACCESSOIRES

1) Règle scie
2) Règle dégauchisseuse
3) Support ligne scie
4) Support ligne rabot
5) Barre pour ligne scie et rabot
6) Mallette à outils
7) Jeu de clés
8) Levier pour chariot mortaiseuse
9) Mortaiseuse
10) Mandrin
11) Cape d' aspiration mortaiseuse
12) Couvre-mandrin
13) Bras pour protecteur au pont
14) Pont protecteur dégauchisseuse
15) Presse-bois
16) Protection scie
17) Réglage des couteaux arbre dégauchisseuse
18) Treillis
19) Tablette pour travaux sur pièces courtes
20) Règle treillis
21) Pousse bout il rabote au fil
22) Poussoir
23) Protection travail à l'arbre
24) Protection travail au guide
25) Couvercle pour protection au guide
26) Guide pour cape toupie
27) Protection arbre dégauchisseuse zone de non travail
28) Set pour soulèvement machine

1.7 – ACCESORIOS EN DOTACIÓN
1.7.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESORIOS

1) Travesaño sierra
2) Travesaño cepillo
3) Soporte raya sierra
4) Soporte raya cepillo
5) Barra por raya sierra/cepilo
6) Maletín de herramientas
7) Juego de llaves
8) Palanca para carro mortajadora
9) Mortajadora
10) Mandril
11) Capa aspiración mandril
12) Cubre-mandril
13) Brazo para protector a puente
14) Protector de pórtico cepillo
15) Prensor de madera
16) Protección disco sierra
17) Regulador de cuchillas árbol cepillo
18) Travesaño
19) Mesa para trabajar piezas cortas
20) Regla travesaño
21) Empuja trozo acepilla a hilo
22) Empujador
23) Protección para trabajos con el árbol
24) Protección para trabajos con la guía
25) Tapadera por protección a la guía
26) Guía para capuchón tupí
27) Protección árbol cepillo zona de no trabajo
28) Plató por levantamiento maquina

8
8
9
2
1
3
27
5
4
10
14
13
15
21
22
11
12
23
16
28
18
25
17
26
24
19
20
26
6
7
SCH63610

1.8 - USO PREVISTO

E' bene ricordarsi che con l'uso di qualsiasi macchina utensile, si può incorrere in rischi o pericoli, eliminabili se la macchina viene usata sempre con accortezza e con i ripari e i dispositivi di sicurezza sempre efficienti.
Le nostre macchine sono state costruite in modo da offrirvi la massima sicurezza dando le migliori prestazioni.

Le lavorazioni permesse sono:

- piallatura inferiore (pialla spessore)
- troncatura (sega circolare+incisore)
- squadratura (sega con carro)
- profilatura e contornatura (toupie)
- mortasatrice (cavatrice a punta)

I materiali lavorabili sono i seguenti:

- tutti i tipi di legno
- derivati (multistrati, compensati, truciolari)
- pannelli in MDF

La macchina non è predisposta per l'uso di un trascinatore

1.9 - USO VIETATO

Le lavorazioni vietate sono tutte quelle operazioni eseguite senza l'utilizzo delle protezioni, quelle improprie, non autorizzate dalla DITTA
Descrizione lavorazioni vietate:

- tagli o lavorazione di materiali ferrosi o altri tipo plexiglas, gomme morbide, cartacei o di altri materiali fondenti a basse temperature, etc.
- lavorazione con coltelli rotti, scheggiati, squilibrati o di dimensioni superiori a quelle permesse.
- piallatura con coltelli rotti o mancanti
- lavorazioni di taglio o fresatura con utensili di diametro superiore a quelli consentiti (vedi dati tecnici)
- usare solo utensili conformi alla norma **UNI EN 847-1** adatti per il tipo di materiale da lavorare, gli utensili per la toupie devono essere assolutamente del tipo ad avanzamento manuale (marcati **MAN**)

E' inoltre vietato apportare qualsiasi modi-fica alla macchina (o protezione) senza l'autorizzazione del costruttore pena la validità della garanzia e della certificazione CE
E' vietato l'uso della macchina a personale non idoneo (persone portatrici di Handicap grave).

1.8 -INTENDED USE

It is as well to remember that the use of any machine tool involves risks and hazards which can be eliminated as long as the machine is carefully used and with guards and safety devices always in good working conditions. Our machines are manufactured so as to provide utmost safety and the very best performances.

INTENDED MACHINING OPERATIONS

- lower planing (thicknessing planer)
- cutting-off (circular saw+scorer)
- cross cutting (saw with carriage)
- profiling and edging (spindle moulder)
- mortising (mortising unit)

THE FOLLOWING MATERIALS CAN BE WORKED:

- all types of wood
- wood by-products (multiply, plywood, chipboards, panels coated with plastic materials).
- MDF panels

The machine is not set for use of a power feeder

1.9 -UNINTENDED USE

Unintended use includes all operations performed with guards, improper use and uses not authorised by firm builder.
UNINTEDED OPERATIONS:

- -cutting and working ferrous or other types of materials like plexiglas, soft rubber, paper or other materials that melt at low temperatures, etc.
- working with broken, chipped, unbalanced knives or knives larger than intended.
- planing with broken or missing knives
- cutting operations using tools of larger diameter than intended (see technical details)
- It's necessary to use only tools conform the norm **UNI EN 847-1** and suitable for the type of material tobe worked; the tools for the spindle moulder must be those with manual feeding (marked **MAN**)

Making alterations to the machine (or guards) without the manufacturer's prior permission is also forbidden, penalty the invalidity of the warranty and CE certification.
The machine must not be used by unsuitable persons (people with serious disabilities).

2.0 - MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

La ditta utilizzerà imballi adeguati, a garantire l'integrità e la conservazione della macchina e dei suoi accessori, durante il trasporto, fino alla consegna al cliente.
Per il trasporto su camion, dopo essere stata accuratamente lubrificata e protetta con oli protettivi nelle parti lavorate e non verniciate, la macchina viene protetta con un telo di nylon termoretraibile di alto spessore.
Anche se protetta con foglio di nylon, è richiesto comunque un trasporto su camions telonati.
Per il trasporto via mare, dopo essere state protette tutte le parti lavorate con oli protettivi, la macchina viene inserita in un sacco barriera sotto vuoto al cui interno vengono posti dei sali per l'assorbimento di eventuli infiltrazioni di umidità.
Una volta così protetta la macchina può essere imballata in cassa di legno o posta all'interno di container metallici.
A garanzia della scrupolosa movimentazione dei colli e della adeguata forma di carico e amarraggio dello stesso, la ditta

- controlla le fasi di preparazione dei colli e tutto quanto necessario fino al momento del carico sul mezzo di trasporto;
- produce un documento di trasporto (DDT) nel quale il vettore esprime eventualmente le sue riserve, circa la stabilità e conformità del carico.

Nonostante ciò chi riceve la merce è tenuto allo scrupoloso controllo dei colli prima che gli stessi vengano scaricati dall'automezzo.
Eventuali riserve/osservazioni potranno essere annotate sul documento di trasporto e controfirmate dall'autista.
E' necessario controllare lo stato della macchina, al momento della consegna.
Il controllo si fa togliendo la macchina dall'imballo e verificando i seguenti punti:

- Assenza di ossido sul piano
- Verifica dell'integrità degli organi di comando, di servizio e delle carterature
- Controllo della presenza delle chiavi di servizio, del manuale di uso e manutenzione e dello schema elettrico

Questi diversi controlli permettono di stabilire, a seconda dei casi, le riserve d'uso da esporre al trasportatore da una parte, immediatamente sulla bolla di consegna, entro i termini di legge,

2.0 - HANDLING AND TRANSPORT

The firm uses suitable packing to guarantee machines and accessories are transported in the best way possible to customers.
For transport by truck, after the machine has been carefully lubricated and the machined and unpainted parts have been covered with protective oil, a thick thermo-shrinking nylon cover is placed over the machine to protect it.
Even if the machine is protected by the nylon cover, it is always advisable to request tarpaulined trucks.
For seafreight, after all machined parts have been covered with protective oil, the machine is put inside a vacuum bag with salt to absorb any dampness.
The machine is then packed in a wooden case and put inside a metal container.
As guarantee of the scrupulous handling of goods and the suitable way of loading, the firm:

- controls preparation stages of goods and all other stages until loading;
- produces a transport document (DDT) on which the carrier can express any reservations he may have concerning the stability and conformity of the goods. Nonetheless, the party receiving the goods is obliged to scrupulously check them before they are unloaded.
- Any reservations/observations can be noted on the transport document and countersigned by the driver.

Check the condition of the machine on delivery. To do this remove the machine from the packaging and check the followingpoints:

- No oxidisation on table
- Integrity of control and service parts and guards
- Service spanners, operator's and maintenance manual and wiring diagram.

These various controls make it possible to establish, depending on the case, the reservations to be notified to the carrier, on the one hand, immediately on the delivery note and, on the other, within the period of time set down by law, by registered mail.

2.1- MOVIMENTAZIONE

 ATTENZIONE

La movimentazione della macchina dovrà essere sempre effettuata con mezzi di sollevamento adeguati al suo peso, in modo da impedire danneggiamenti a persone e/o cose.

2.1.1 - SOLLEVAMENTO CON GRU

Il sollevamento deve essere eseguito con mezzi di sollevamento idonei (gru, autogrù o altri mezzi simili), utilizzando gli appositi ganci presenti nel basamento della macchina così come indicato dalle etichette adesive poste in prossimità dei fori stessi.
Accertarsi la stabilità della macchina prima di alzare possibilmente senza strappi (le forche debbono uscire dalla parte opposta all'entrata).

2.1.2 - CARRELLO ELEVATORE

Inserire le forche tra i piedi del basamento ed i tappi in legno. Accertarsi che non vi siano persone in prossimità della macchina sospesa o della operatività del carrello.
Accertarsi la stabilità della macchina prima di alzare possibilmente senza strappi (le forche debbono uscire dalla parte opposta all'entrata).

2.1-HANDLING

 IMPORTANT

The machine must always be handled using lifting mechanisms suitable for its weight so as to prevent injury and damage.

2.1.1 -LIFTING WITH A CRANE

Lifting must be done using suitable mechanisms (crane, crane truck or other similar means), using the hooks on the machine bed as shown on the stickers near the holes.

2.1.2 - FORK-LIFT TRUCK

Fit the forks between the feet of the bed and the wooden plugs. make sure there is no one standing near the suspended machine or the moving truck. make sure the machine is stable before lifting and try not to jerk (the forks must come out of the side opposite that of entry).

2.1- MANUTENTION

 ATTENTION

La manutention de la machine devra être effectuée avec des engins de levage correspondant à son poids de manière à éviter tout dommage corporel ou matériel.

2.1.1 - LEVAGE AVEC UNE GRUE

Utiliser des engins de levage appropriés (simple grue ou grue automotrice ou autres appareils semblables) et les crochets de levage positionnés sur le bâti de la machine, comme l'indiquent les etiquettes adhésives apposées à proximité.

2.1.2 - CHARIOT ELEVATEUR

Enfiler les fourches entre les pieds du bâti et les plots en bois. Empêcher les personnes de s'approcher de la machine suspendue ou d'entrer dans le rayon d'action du chariot.
Avant de soulever la machine, vérifier sa stabilité ; la soulever sans à-coups. Les fourches doivent ressortir de l'autre côté.

2.1-DESPLAZAMIENTO

 ATENCIÓN

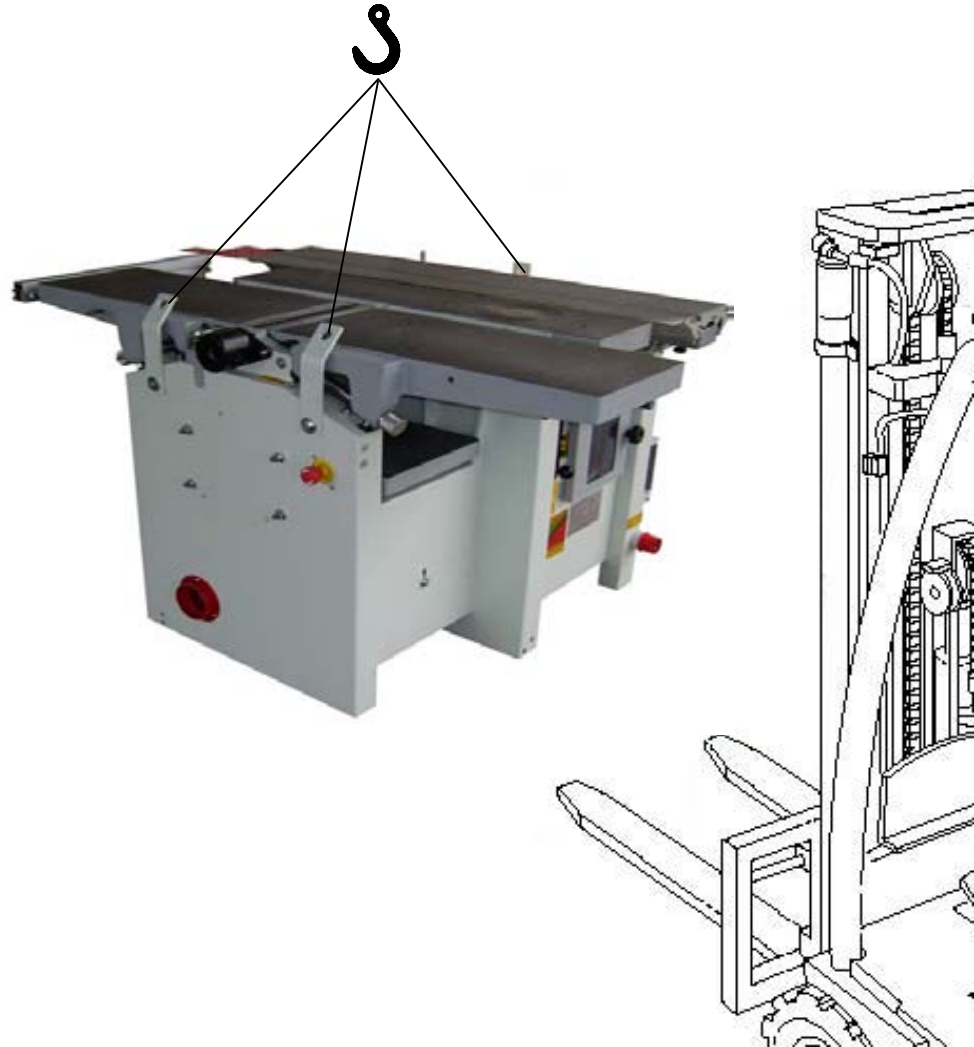
El desplazamiento de la máquina deberá efectuarse con medios de elevación adecuados a su peso, a fin de impedir que se produzcan daños a personas y/o cosas.

2.1.1 -ELEVACIÓN CON GRÚA

Para la descarga con grúa o carro, use cuerdas con ganchos colocándolos en los puntos de elevación b fig. 2.1 deben ponerse los mosquetones de seguridad. Asegurése que no haya nadie en el radio de acción de la grúa o del medio de elevación utilizado, así como cerca o debajo de la máquina suspendida.

2.1.2 -CARRETILLA ELEVADORA

Introduzca las horquillas entre las patas de la base y los tacos de madera. Asegúrese de que no haya personas cerca de la máquina suspendida o de la zona de maniobra de la carretilla. Asimismo asegúrese de que la máquina esté estable antes de elevarla. La elevación debe realizarse, de ser posible, sin tirones (las horquillas deben salir por la parte opuesta a la entrada).

SICAR
FURORE 300 I

2.1.3- STOCCAGGIO

 ATTENZIONE

Per stoccare le macchine, usare Gru, Carrelli o Transpallet manuali. Non sovrapporre più macchine.

2.1.4-POSIZIONAMENTO

Il piazzamento in sede della macchina non richiede l'ancoraggio al pavimento con murature. La macchina è comunque dotata di fori nel basamento per il suo ancoraggio al suolo qualora l'ubicazione lo richiedesse.
E' necessario che il piano di appoggio sia livellato e di adeguato spessore per il peso della macchina. Nelle immediate vicinanze non vi devono essere macchine o attrezzature che producano vibrazioni o urti.
E' altrettanto importante che la macchina non sia collocata vicina a mura o colonne, al fine di evitare il rischio di schiacciamento in uscita tra il pezzo in lavorazione ed eventuali ostacoli fissi, nonchè per agevolare il carico e lo scarico del materiale (da lavorare in ingresso e lavorato in uscita).
Effettuato il piazzamento, agendo sulle quattro viti poste agli angoli del basamento inferiore della macchina, si proceda al livellamento della stessa coadiuvati da una bolla di precisione.
La macchina deve essere posizionata su di un piano di appoggio stabile e ben livellato adeguato alla massa della macchina.
Se necessario, la macchina può essere fissata al piano di appoggio utilizzando i fori (A) presenti all'interno nel asamento posizionati sui lati della macchina.

2.1.3-STORAGE

 IMPORTANT

To store the machine, use Cranes, Trucks or Pallet Transfer Units. Do not stack one machine over another.

2.1.4- POSITIONING

Positioning the machine does not require anchoring to the floor with masonry. Nonetheless, the machine features holes in the base for anchoring to the ground whenever necessary. The surface on which the machine is placed must be level and of adequate thickness. In the immediate vicinity, there must be no machines or equipment producing vibrations or knocks.
It is equally important for the machine not to be located near walls or columns, to prevent crushing between the exiting workpieces and the fixed obstacles, as well as to make it easier to load and unload material (to be worked at infeed and machined at outfeed).
Once the machine has been positioned, by means of the screws located at the corners of the lower machine base this must be levelled using a precision spirit level. The machine must be installed level on a stable base, adequate for supporting the weight of the machine. If necessary, the machine can be secured to the support using the holes (A) in the base which are located on the sides of the machine.

2.1.3- STOCKAGE

 ATTENTION

Pour entreposer les machines, utiliser une grue, un chariot ou un transpalette manuel. Ne pas superposer plusieurs machines.

2.1.4-POSITIONNEMENT

La machine ne nécessite pas de travaux de maçonnerie pour sa fixation au sol. Toutefois, les trous déjà percés sur le bâti de la machine pourront être utilisés en cas de besoin. La surface d'appui doit être parfaitement nivelée et d'une épaisseur suffisante pour le poids de la machine. Ne placer aucune autre machine ni aucun outillage produisant des vibrations ou des chocs au voisinage immédiat de la machine
Il est également important de ne pas placer la machine près d'un mur ou d'une poutre pour éviter d'une part le risque d'écrasement à la sortie entre la pièce exécutée et les obstacles fixes éventuels et, d'autre part, faciliter le chargement/déchargement du matériau (à l'entrée et à la sortie).
Après avoir mis la machine en place, effectuer la mise de niveau à l'aide des quatre vis positionnées aux quatre coins de la plaque de fondation (utiliser un niveau à bulle).
La machine doit être positionnée sur un plan d'appui stable et bien horizontal, en mesure de supporter le poids de la machine. En cas de besoin la machine peut être fixée au plan d'appui en utilisant les perçages (A)

2.1.3-EMPLAZAMIENTO

 ATENCIÓN

Para almacenar las máquinas, use grúas, carretillas o transpallet manuales. No sobreponga varias máquinas.

2.1.4- EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento de la máquina en el local no requiere anclaje al pavimento con obras. La máquina, no obstante, está provista de orificios en la base para anclarla en el suelo si la ubicación lo requiriera. Es necesario que el suelo o superficie de apoyo esté nivelado y tenga el espesor adecuado para el peso de la máquina. Cerca de la máquina no deben estar ubicadas otras máquinas o equipos que produzcan vibraciones o golpes.
Es igualmente importante que la máquina no se coloque cerca de muros o columnas, a fin de evitar el riesgo de aplastamiento en salida entre el tablero que se está trabajando y posibles obstáculos fijos, así como para facilitar la carga y descarga del material (para trabajar en entrada y trabajado en salida).
Una vez efectuado el emplazamiento, hay que nivelar la máquina. Para ello manipule los cuatro tornillos situados en las esquinas de la base inferior de la máquina y, mediante un nivel de burbuja, sitúela perfectamente horizontal.
La máquina debe colocarse sobre una superficie de apoyo estable y bien nivelada, adecuada a la masa de la máquina. Si fuera necesario, la máquina puede fijarse a la superficie de apoyo utilizando los orificios (A) presentes en el interior de la base, colocados en los lados de la máquina.

SICAR
FURORE 300
A
A
A

2.2 - MISURE E PESI

FURORE 300 I

Altezza	mm. 870
Larghezza	mm. 1.600
Profondità	mm. 850
Peso	Kg. 445

ELEMENTI AMOVIBILI

Nella fase di trasporto della macchina, nell'imballo prende posto il pacco accessori (di cartone) di circa 10 kg, il traliccio mobile di kg. 5, la riga squadrino di kg. 3, la riga pialla di kg. 5, la cavatrice di kg. 25

2.3 - DIMENSONI DI INGOMBRO

Di seguito è riportata una rappresentazione schematica della macchina. In essa vengono evidenziati gli ingombri della macchina e gli spazi necessari per gli interventi di manutenzione, per lo stoccaggio del materiale e le zone di possibile rigetto.

LEGENDA

1. Postazione lavorazione pialla a filo
2. Postazione lavorazione pialla a spessore
3. Postazione lavorazione con carrello sega
4. Postazione lavorazione toupie
5. Postazione lavorazione mortasatrice
6. Rulliere o banchi per lavoro pezzi lunghi oltre 2000 mm e pesanti
7. Zona/e di possibile stoccaggio materiale lavorato o da lavorare
8. Zona/e di possibile stoccaggio materiale lavorato o da lavorare
9. Zona carico scarico
10. Allacciamento elettrico
11. Bocche d'aspirazione(N° 5) d. 60 d.100 d.118 d.114 d.114

2.2 -MEASUREMENTS AND WEIGHTS

FURORE 300 I

Height	mm. 870
Width	mm. 1600
Depth	mm. 850
Weight	Kg. 445

REMOVABLE PARTS

When transporting the machine, packaging includes accessori bag (made of cartoon) of approx. 10 kg., the mobile trestle of 5 kg., the fence rule of 3 kg., the planer rule of 5 kg. and the mortiser of 25 kg.

2.3 - OVERALL DIMENSIONS

Below is a diagram representation of the machine. This shows the overall dimensions of the unit and the space required for maintenance, storage of materials and possible reject areas.

KEY

1. Surface planer workstation
2. Thicknessing machine workstation
3. Workstation with sliding carriage
4. Spinale moulder workstation
5. Mortiser workstation
6. Roller conveyors or benches for machining heavy pieces longer than 2000 mm
7. Area/s where worked material or material still to be worked can be stored
8. Area/s where worked material or material still to be worked can be stored
9. Loading/unloading area
10. Power connection
11. Extraction outlets(no. 5) d. 60 d.100 d.118 d.114 d.114

2.2 - DIMENSIONS ET POIDS

FURORE 300 I

Hauteur	870 mm
Largeur	1600 mm
Profondeur	850 mm
Poids	445 Kg

ELÉMENTS AMOVIBLES

L'emballage prévu pour le transport de la machine contient un ensemble d'accessoires sous emballage en carton d'environ 10 kg), un treillis mobile de 5 kg, une réglette équerre de 3 kg, une règle dégauchisseuse de 5 kg, mortaiseuse de 40 kg.

2.3 - ENCOMBREMENT HORS TOUT

Le schéma ci-après représentant la machine indique les cotes d'encombrement et les espaces à ménager pour l'entretien, le stockage et les zones de projection possible.

LEGENDE

1. Poste de travail dégauchisseuse
2. Poste de travail raboteuse
3. Poste de travail avec chariot de scie
4. Poste de travail toupie
5. Poste de travail mortaiseuse
6. Voies à rouleaux ou bancs pour le travail sur pièces lourdes mesurant plus de 2000 mm de long
7. Zone/es de stockage possible/s du matériau coupé ou à couper
8. Zone/es de stockage possible/s du matériau coupé ou à couper
9. Zone de chargement/déchargement
10. Branchement électrique
11. Bouches d'aspiration (N° 5) d. 60 d.100 d.118 d.114 d.114

2.2 –MEDIDAS Y PESOS

FURORE 300 I

Altura	mm. 870
Anchura	mm. 1600
Profundidad	mm. 850
Peso	Kg. 445

ELEMENTOS AMOVIBLES

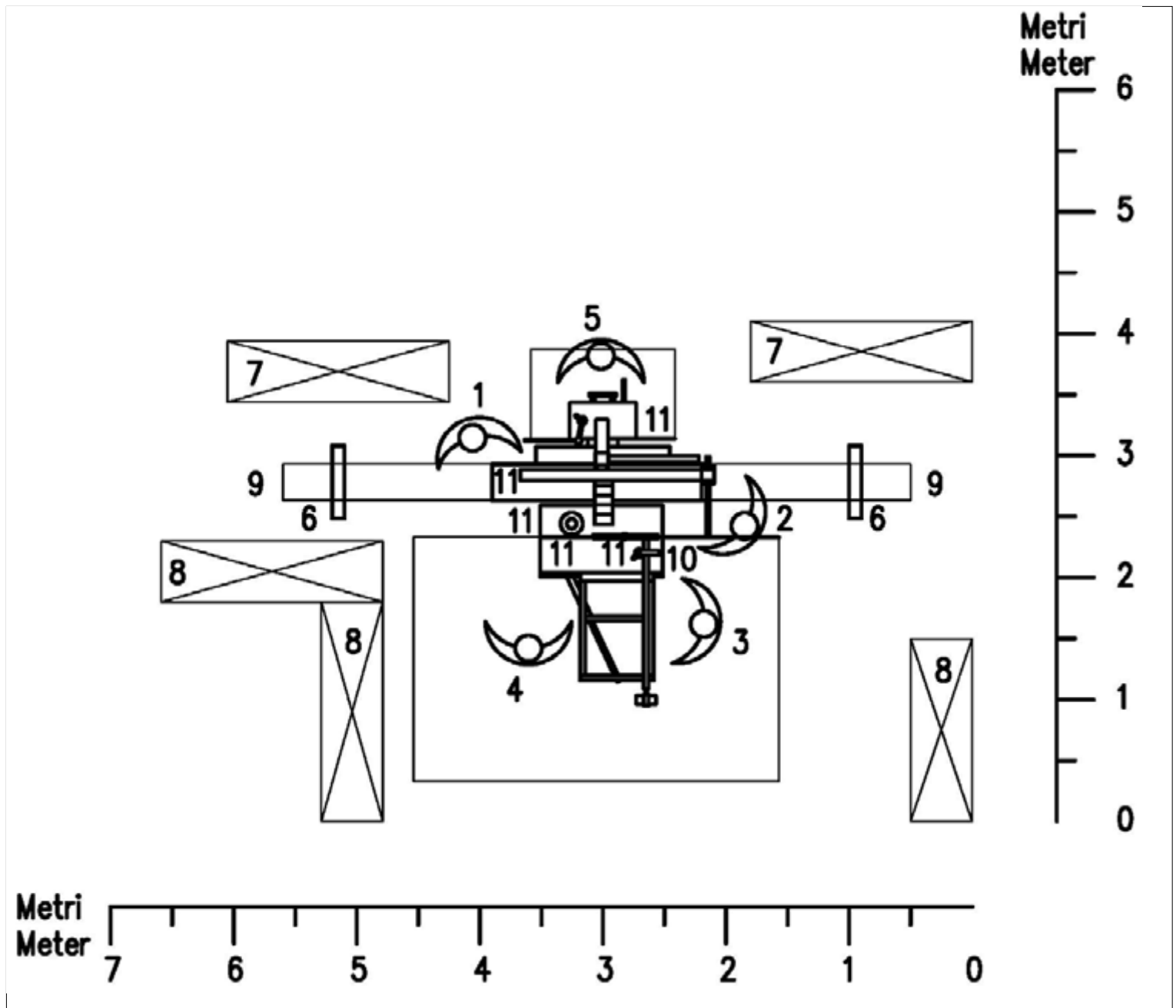
Para el transporte en el embalaje se incluyen los accesorios en dotación de 10 kg., el travesaño de 5 kg., la regla de 3 kg., la regla de cepillo de 5 kg. y la mortajadora.

2.3 - DIMENSIONES MÁXIMAS

Seguidamente se incluye un esquema orientativo, en el que se evidencia el espacio ocupado por la máquina, las zonas de trabajo y la zona de mantenimiento.

LEYENDA

1. Puesto de trabajo cepillo
2. Puesto de trabajo regrueso
3. Puesto de trabajo carro sierra
4. Puesto de trabajo tupí
5. Puesto de trabajo mortajadora
6. Transportadores de rodillos o bancos para piezas de más de 2000 mm de longitud y pesadas
7. Zona/s de posible almacenaje de material ya trabajado o por trabajar
8. Zona/s de posible almacenaje de material ya trabajado o por trabajar
9. Zona de carga y descarga
10. Conexión eléctrica
11. Bocas de aspiración (5) d. 60 d.100 d.118 d.114 d.114

Metri
Meter
6
5
4
3
2
1
0
5
7
7
1
11
9
11
9
6
11
2
6
8
11
11
10
8
3
8
4
Metri
Meter
7
6
5
4
3
2
1
0

3.0 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

3.1 - DESCRIZIONE GENERALE

Le macchine serie FURORE I sono costruite in monoscocca piegata, saldata e lavorata da macchine automatiche ad alta tecnologia questo garantisce a tutte le macchine una precisione nelle parti lavorate che ne facilitano il montaggio e ne garantiscano la precisione di lavorazione.
Piani di lavoro in ghisa danno alla macchina stabilità; i carri in alluminio offrono maneggevolezza e una veduta nell'insieme compatta, senza alterare la linea snella della stessa.

DESCRIZIONE:

1. Piano a filo
2. Protettore a ponte per pialla filo
3. Piano mortasatrice
4. Mandrino con protezione
5. Piano toupie sega
6. Protettore lama sega
7. Cuffia toupie con protettore alla guida
8. Carro
9. Traliccio
10. Riga traliccio
11. Premilegno
12. Riga pialla filo/sega
13. Riga sega
14. Volantino per inclinazione lama sega
15. Volantino sollevamento piano pialla a spessore
16. Pannello comandi
17. Manopola per regolazione piano in uscita
18. Leva per sollevamento lama
19. Pulsante di emergenza lato spessore
20. Volantino salita/discesa cavatrice
21. Leva spostamento piano cavatrice longitudin.
22. Leva spostam.piano cavatrice trasversale

3.0 – MACHINE DESCRIPTION

3.1 - GENERAL DESCRIPTION

The FURORE series machines are built with enbloc body, bent and welded by automatic high-tech machinery ensuring precision manufacture of parts which makes for easy assembly and precision operation.
Cast-iron worktables provide greater machine stability; the aluminium carriages are easy to handle and ensure greater compactness without affecting the slim line of the machine.

DESCRIPTION:

1. Surface planer table
2. Surface planer bridge protection device
3. Mortiser table
4. Spindle with guard
5. Spindle moulder/saw table
6. Saw blade guard
7. Spindle moulder hood with protection device at fence
8. Sliding carriage
9. Trestle
10. Trestle rule
11. Wood clamp
12. Surface planer/saw unit rule
13. It rules saw
14. Blade tilting handwheel
15. Thicknessing planer table elevation handwheel
16. General switchboard
17. Outfeed table adjustment knob
18. Blade up lever
19. Emergency button - thicknessing side
20. Mortiser up/down handwheel
21. Longitudinal mortiser table movement lever
22. Transversal mortiser table movement

3.0 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

3.1 - DESCRIPTION GENERALE

Les machines de la série FURORE sont des machines en monobloc plié et soudé sur des machines automatiques haute technologie. Ceci est une garantie de précision pour toutes les pièces usinées, l'assurance d'un montage sans problèmes, la sécurité d'une opération impeccable. Les tables de travail en fonte assurent la stabilité de la machine. Le chariot en aluminium est facile à manoeuvrer ; il offre une vue d'ensemble compacte.

DESCRIPTION:

1. Table dégauchisseuse
2. Pont protecteur pour dégauchisseuse
3. Table mortaiseuse
4. Mandrin avec protection
5. Table toupie scie
6. Protecteur lame de scie
7. Cape toupie avec protecteur au guide
8. Chariot
9. Treillis
10. Règle treillis
11. Presseur
12. Règle dégauchisseuse/scie
13. Il raie scie
14. Volant inclinaison lame scie
15. Volant de montée de la table raboteuse
16. Panneau des commandes
17. Manette de réglage de la table en sortie
18. Levier de montée de la lame
19. Bouton d'arrêt d'urgence côté raboteuse
20. Volant montée/descente mortaiseuse
21. Levier déplacement table mortaiseuse
22. longitudinal
23. Levier déplacement table mortaiseuse transversal

3.0 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

3.1 - DESCRIPCIÓN GENERAL

Las máquinas FURORE están fabricadas en monobloque plegado, soldado y trabajado con máquinas automáticas de alta tecnología, esto confiere a todas las máquinas una gran precisión en las partes trabajadas, lo que facilita el montaje y garantiza la precisión en el trabajo.
Las mesas de trabajo de fundición dan estabilidad a la máquina, los carros de vagoneta de aluminio ofrecen facilidad de maniobra y una visión de conjunto compacta, sin alterar la elegante línea de la máquina.

DESCRIPCIÓN:

1. Mesa cepillo
2. Protector de pórtico para cepillo
3. Mesa mortajadora
4. Mandril con protección
5. Mesa tupí sierra
6. Protector hoja sierra
7. Capuchón tupí con protector en la guía
8. Carro
9. Travesaño
10. Regla travesaño
11. Prensor de madera
12. Regla cepillo/sierra
13. Raya sierra
14. Volante de inclinación de la hoja
15. Volante de elevación de la mesa egrueso
16. Panel de mandos
17. Pomo para regular la mesa en salida
18. Palanca para elevación de la hoja
19. Pulsador de emergencia lado regrueso
20. Volante de subida/bajada mortajadora
21. Palanca de desplazamiento mesamortajadora longitud.
22. Palanca de desplazamiento mesa
23. mortajadora transversal

7
6
12
9
10
SICAR
FURORE 300 I
16
14
18

10
6
7
2
1
22
4
3
8
23
21
14
SICAR
FURORE 300 I
17
18
19
15

5
6
8
13
15
14
SICAR
18
19

3.2 - DESCRIZIONE PIALLA A FILO

DESCRIZIONE:

1. Piano a filo entrata
2. Piano a filo uscita
3. Protettore pialla a filo a ponte
4. Manopola registrazione piano uscita
5. Manopola registrazione piano entrata
6. Riga pialla a filo a 90°
7. Pomello registrazione posizione protettore a ponte
8. Maniglia di bloccaggio della protezione a ponte in funzione dello spessore del pezzo in lavorazione
9. Maniglia per lo sbloccaggio della protezione a ponte per l'apertura dei piani a filo per il passaggio alla lavorazione a spessore
10. Pulsante di emergenza

3.3 - DESCRIZIONE PIALLA A SPESSORE

DESCRIZIONE:

11. Aspirazione filo spessore ø 114
12. Emergenza lato spessore
13. Piano spessore
14. Leva per avanzamento pezzo in lavorazione
15. Bloccaggio piano lavoro in posizione
16. Volantino sollevamento piano di lavoro

3.2 – SURFACE PLANER DESCRIPTION

DESCRIPTION:

1. Infeed table (surface planer)
2. Outfeed table (surface planer)
3. Bridge type surface planer protection device
4. Outfeed table adjustment knob
5. Infeed table adjustment knob
6. 90° rule (surface planer)
7. Bridge protection device position adjustment knob
8. Handle for locking the bridge protection device according to workpiece thickness
9. Handle for releasing the bridge protection device for opening the surface tables for thicknessing workpiece transit
10. Emergency button

3.3 – THICKNESSING PLANER DESCRIPTION

DESCRIPTION:

11. Thickness ø 114 extraction
12. Emergency side thickness
13. Worktable
14. Lever for workpiece feed
15. Locking worktable in position
16. Worktable lifting handwheel

3.2 – DESCRIPTION DEGAUCHISSEUSE

DESCRIPTION:

1. Table dégauchisseuse entrée
2. Table dégauchisseuse sortie
3. Pont protecteur dégauchisseuse
4. Poignée de réglage table sortie
5. Poignée de réglage table entrée
6. Règle dégauchisseuse à 90°
7. Bouton de réglage position pont protecteur
8. Bouton de verrouillage du pont protecteur en fonction de l'épaisseur de la pièce exécutée
9. Bouton de déverrouillage du pont protecteur pour l'ouverture des tables de la égauchisseuse pour passer au travail en rabotage
10. Bouton d'arrêt d'urgence

3.3 – DESCRIPTION DE LA RABOTEUSE

DESCRIPTION:

11. Aspiration raboteuse ø 114
12. Arrêt d'urgence côté épaisseur
13. Table raboteuse
14. Levier d'avance de la pièce au travail
15. Blocage en position de la table de travail
16. Volant de levage de la table de travail

3.2 - DESCRIPCIÓN CEPILLO

DESCRIPCIÓN:

1. Mesa cepillo en entrada
2. Mesa cepillo en salida
3. Protector del pórtico del cepillo
4. Pomo de regulación de la mesa en salida
5. Pomo de regulación de la mesa en entrada
6. Regla cepillo a 90°
7. Pomo de regulación de la posición del protector de pórtico
8. Manilla de bloqueo de la protección de pórtico en función del espesor de la pieza que se ha de trabajar
9. Manilla de desbloqueo de la protección de pórtico para abrir las mesas del cepillo y poder pasar al regrueso
10. Pulsador de emergencia

3.3 - DESCRIPCIÓN REGRUESO

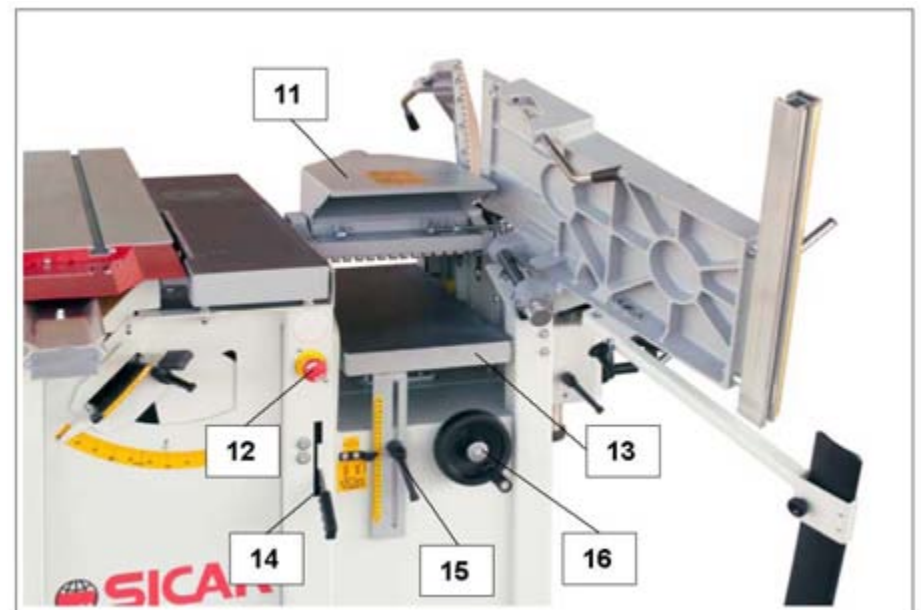
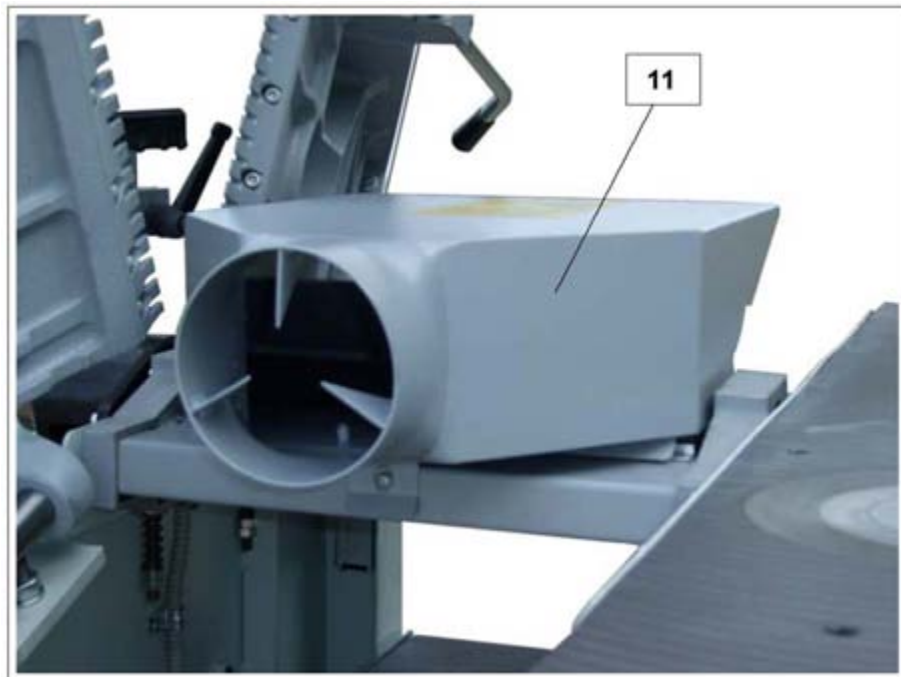
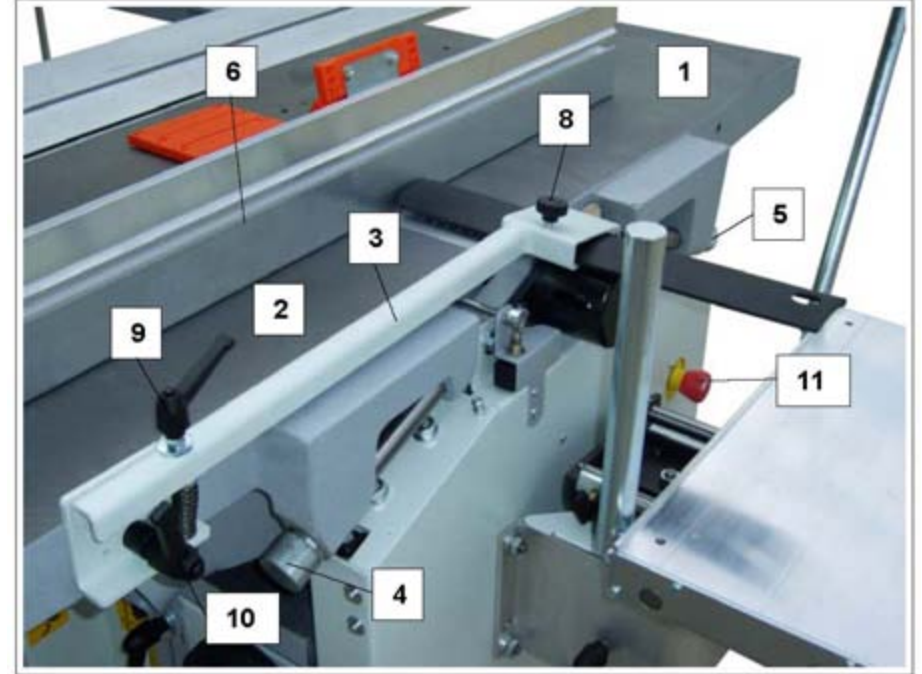
DESCRIPCIÓN

11. Aspiración regrueso ø 114
12. Pulsador de emergencia lado espesor
13. Mesa regrueso
14. Palanca para avance de la pieza
15. Bloqueo de la mesa de trabajo en la correcta posición
16. Volante de elevación de la mesa de trabajo

6
3
1
4
2
SICAR
FURORE 300

6
1
8
5
3
2
9
11
4
10

11

11
12
13
14
15
16
SICAR

3.4 - DESCRIZIONE GRUPPO CAVATRICE (MORTASATRICE)

DESCRIZIONE:

1. Piano cavatrice
2. Leva movimento longitudinale
3. Leva trasversale
4. Aspirazione cavatrice
5. Volantino salita discesa piano
6. Morsetto premilegno
7. Perno portapremilegno
8. Pulsante arresto emergenza
9. Cuffia coprimandrino
10. Pomello finecorsa trasversale
11. Pomello finecorsa longitudinale
12. Leva per bloccaggio piano mortasatrice in posizione di lavoro
13. Targa senso di rotazione utensile a mortasare

3.4 – MORTISER DESCRIPTION

DESCRIPTION:

1. Mortiser worktable
2. Longitudinal movement lever
3. Transversal lever
4. Mortiser extraction system
5. Table up/down handwheel
6. Wood clamp
7. Wood clamp pin
8. Emergency stop button
9. Spindle guard hood
10. Transversal end-of-stroke knob
11. Longitudinal end-of-stroke knob
12. Lever for locking the mortiser table in work position
13. Mortising tool direction of rotation plate

3.4 – DESCRIPTION DU GROUPE MORTAISEUSE

DESCRIPTION:

1. Table de la mortaiseuse
2. Levier de mouvement longitudinal
3. Levier transversal
4. Aspiration mortaiseuse
5. Volant montée/descente de la table
6. Pince presse-bois
7. Axe porte-presse-bois
8. Bouton d’arrêt d’urgence
9. Couvre-mandrin
10. Bouton de fin de course transversale
11. Bouton de fin de course longitudinal
12. Levier de verrouillage de la table de la mortaiseuse en position de travail
13. Plaquette indiquant le sens de rotation de l’outil à mortaiser

3.4 - DESCRIPCIÓN GRUPO MORTAJADORA

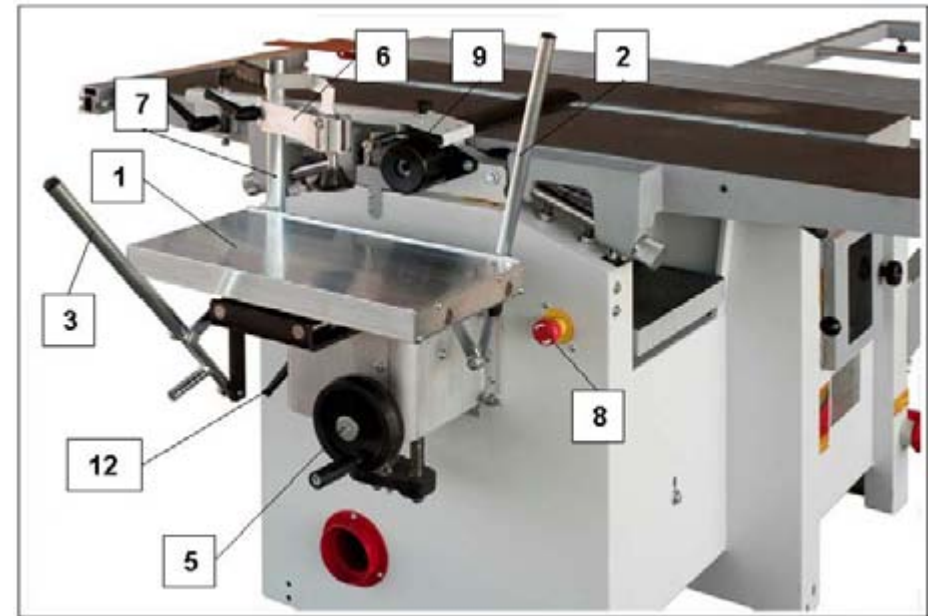
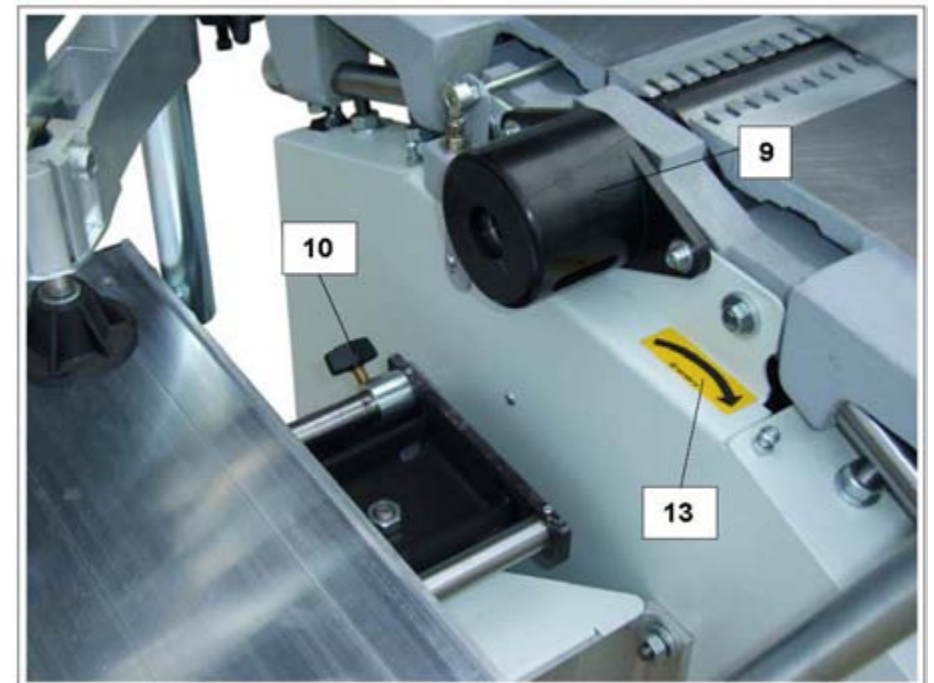
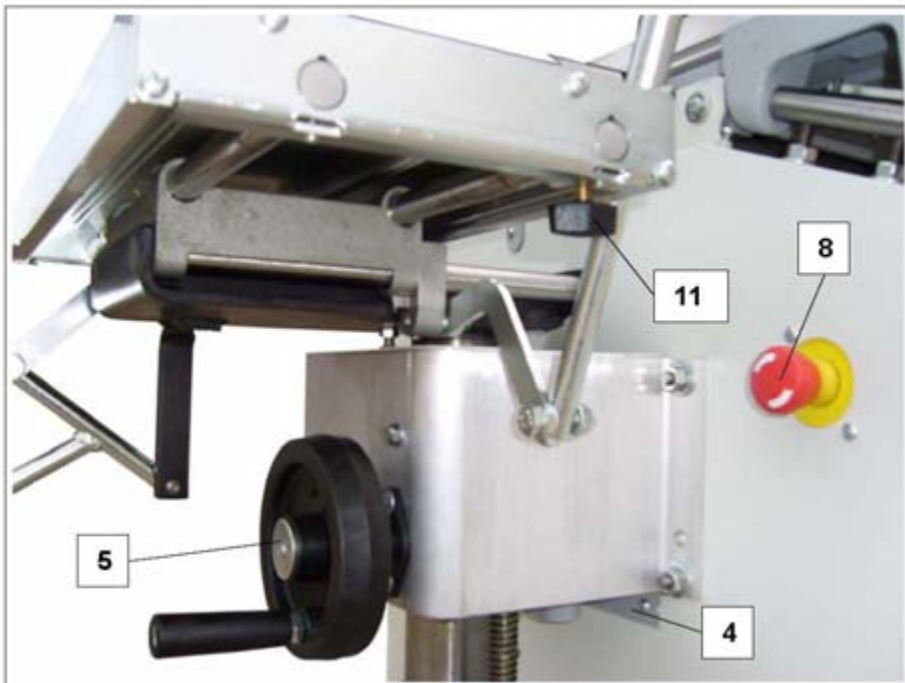
DESCRIPCIÓN:

1. Mesa mortajadora
2. Palanca movimiento longitudinal
3. Palanca transversal
4. Aspiración mortajadora
5. Volante de subida y bajada de la Mesa
6. Morsa prensor de madera
7. Perno porta-prensor de madera
8. Pulsador de parada de emergencia
9. Capuchón cubre-mandril
10. Pomo fin de carrera transversal
11. Pomo fin de carrera longitudinal
12. Palanca para el bloqueo de la mesa mortajadora en posición de trabajo
13. Placa sentido de rotación de la herramienta mortajadora

7
6
2
1
3
5
12
SICAR
FURORE 300

6
9
2
7
1
3
8
12
5

8
11
5
4

9
10
13

3.5 - DESCRIZIONE SEGA

DESCRIZIONE:

1. Protezione disco sega
2. Riga sega
3. Spingilegno
4. Volantino inclinazione sega
5. Maniglia bloccaggio salita/discesa lama sega
6. Scala graduata indicazione inclinazione lama
7. Leva per salita discesa lama sega
8. Pulsante di emergenza (CE/CSA)
9. Gruppo premilegno
10. Traliccio
11. Scala graduata per l'indicazione dell'altezza della lama sopra il piano di lavoro
12. Tubo per aspirazione lama sega ø 114 mm
13. Riga traliccio
14. Aspirazione cuffia lama sega

3.5 – SAW UNIT DESCRIPTION

DESCRIPTION:

1. Saw disc guard
2. Saw rule
3. Wood-pusher
4. Saw tilting handwheel
5. Saw blade up/down locking handle
6. Blade angle graduated scale
7. Saw blade up/down lever
8. Emergency push-button (CE/CSA)
9. Wood clamp
10. Trestle
11. Graduated scale for indicating the height of the blade above the worktable
12. ø 114 mm saw blade extraction pipe
13. Trestle rule
14. Saw blade hood extraction

3.5 – DESCRIPTION DE LA SCIE

DESCRIPTION:

1. Protection du disque de scie
2. Règle scie
3. Poussoir
4. Volant d'inclinaison de la scie
5. Poignée de verrouillage montée/descente de la lame de scie
6. Echelle graduée indiquant l'inclinaison de la lame
7. Levier de montée/descente de la lame de scie
8. Bouton d'arrêt d'urgence (CE/CSA)
9. Groupe pressoir
10. Treillis
11. Echelle graduée indiquant la hauteur de la lame au-dessus de la table de travail
12. Tube pour aspiration lame de scie ø114 mm
13. Règle treillis
14. Aspiration cape lame de scie

3.5 - DESCRIPCIÓN SIERRA

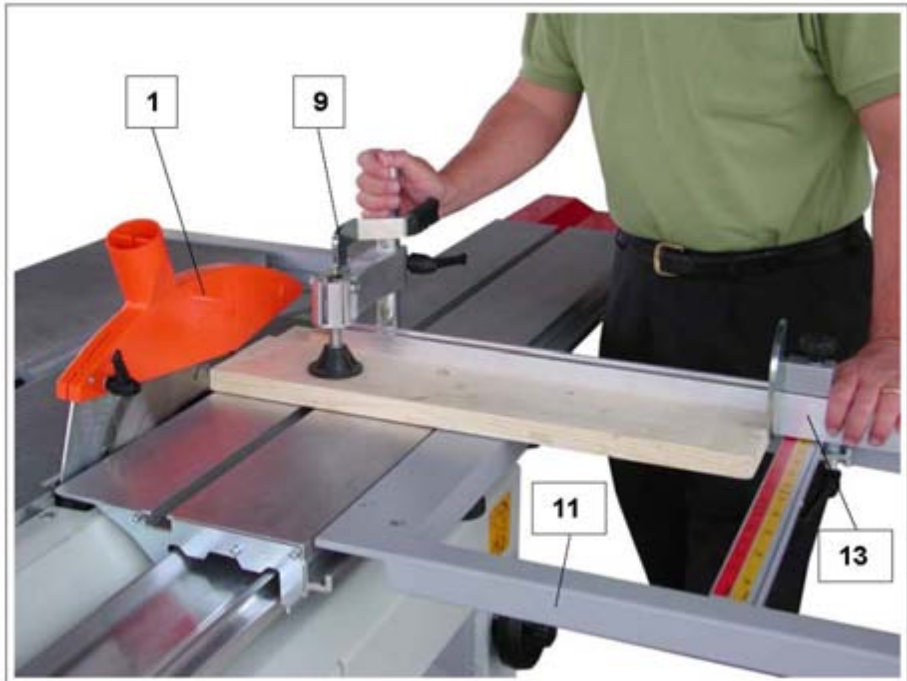
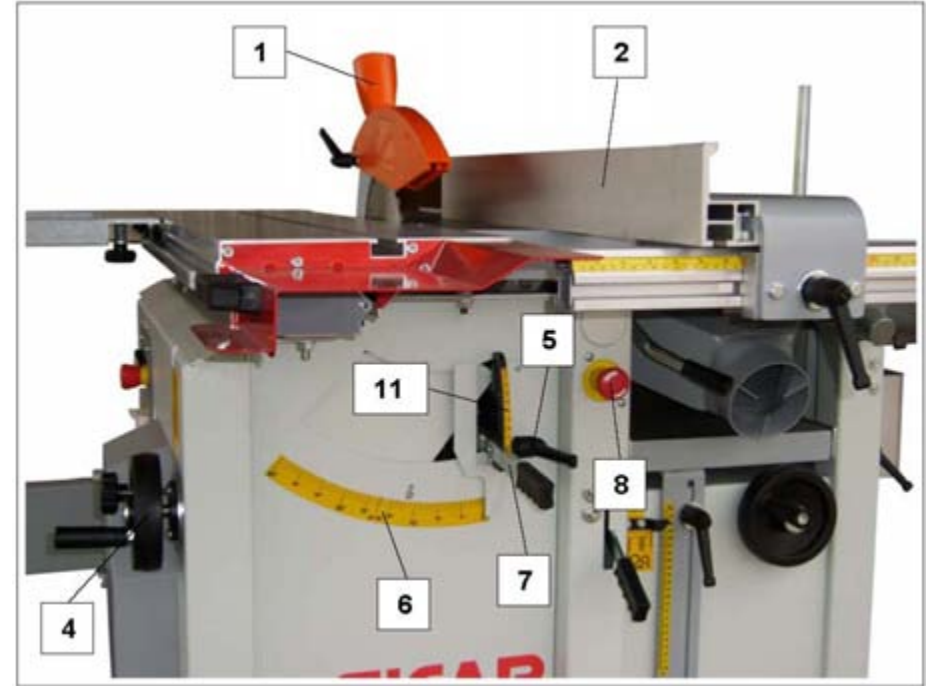
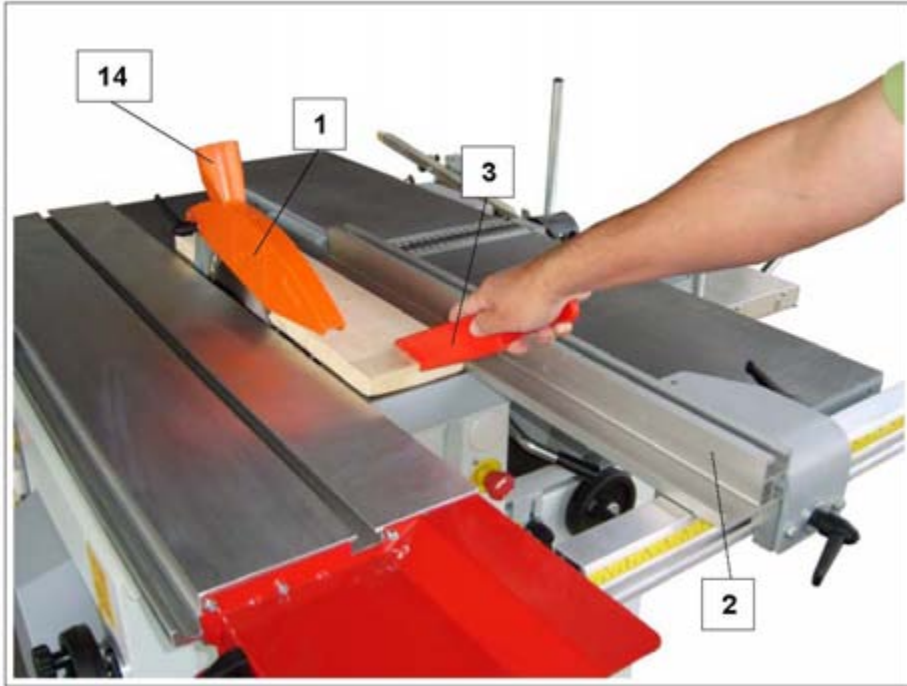
DESCRIPCIÓN:

1. Protección del disco sierra
2. Regla sierra
3. Empujador
4. Volante de inclinación de la sierra
5. Manilla de bloqueo de la subida/bajada de la hoja sierra
6. Escala graduada indicación de la inclinación de la hoja
7. Palanca para subida/bajada de la hoja sierra
8. Pulsador de emergencia (CE/CSA)
9. Grupo prensor de madera
10. Travesaño
11. Escala graduada para la indicación de la altura de la hoja encima de la mesa de trabajo
12. Tubo para aspiración de la hoja sierra ø 114 mm
13. Regla travesaño
14. Aspiración capuchón de la hoja sierra

14
1
3
2

1
2
5
11
8
4
6
7

1
9
11
13

12

3.6 - DESCRIZIONE TOUPIE

DESCRIZIONE:

1. Aspirazione posteriore cuffia toupie ø118 mm
2. Pomello di bloccaggio protezione superiore per lavorazione alla guida
3. Protezione per lavorazione alla guida
4. Leva per bloccaggio orizz. gruppo
5. Pressori 5 Leva per bloccaggio pressore verticale
6. Leva per bloccaggio pressore orizzontale
7. Guida in uscita
8. Pomello di bloccaggio registrazione guida uscita
9. Pomello per registrazione guida uscita
10. Bloccaggio cuffia toupie sul piano di lavoro
11. Piano toupie
12. Volantino sollevamento toupie
13. Perno sul bloccaggio innesto albero per cambio utensile
14. Guida lato entrata
15. Pressore laterale
16. Pressore verticale
17. Leva bloccaggio guida alla cuffia
18. Pomello di bloccaggio salita/discesa albero toupie durante la lavorazione

3.6 – SPINDLE MOULDER DESCRIPTION

DESCRIPTION:

1. ø 118 mm spindle moulder hood rear extraction
2. Upper guard lock knob for working at fence
3. Guard for working at fence
4. Clamp unit horiz. lock lever
5. Vertical clamp lock lever
6. Horizontal clamp lock lever
7. Outfeed fence
8. Outfeed fence adjustment lock lever
9. Outfeed fence adjustment knob
10. Spindle moulder hood lock on worktable
11. Spindle moulder table
12. Spindle moulder elevation handwheel
13. Pin on spindle coupling lock for tool change
14. Fence at infeed side
15. Side clamp
16. Vertical clamp
17. Lever for locking fence at hood
18. Knob for locking the spindle moulder spindle up/down movement during machining

3.6 – DESCRIPTION DE LA TOUPIE

DESCRIPTION :

1. Aspiration arrière cape toupie ø 118 mm
2. Bouton de verrouillage protection supérieure pour travail au guide
3. Protection pour travail au guide
4. Levier de verrouillage horizontal groupe presseurs
5. Levier de verrouillage presseur vertical
6. Levier de verrouillage presseur horizontal
7. Guide en sortie
8. Bouton de verrouillage du réglage du guide en sortie
9. Bouton de réglage du guide en sortie
10. Verrouillage de la cape de la toupie sur la table de travail
11. Table de la toupie
12. Volant de levage de la toupie
13. Axe sur le verrouillage de montage de l'arbre pour le changement d'outil
14. Guide côté entrée
15. Presseur latéral
16. Presseur vertical
17. Levier de verrouillage guide sur la cape
18. Bouton de verrouillage montée/descente de l'arbre de la toupie pendant le travail

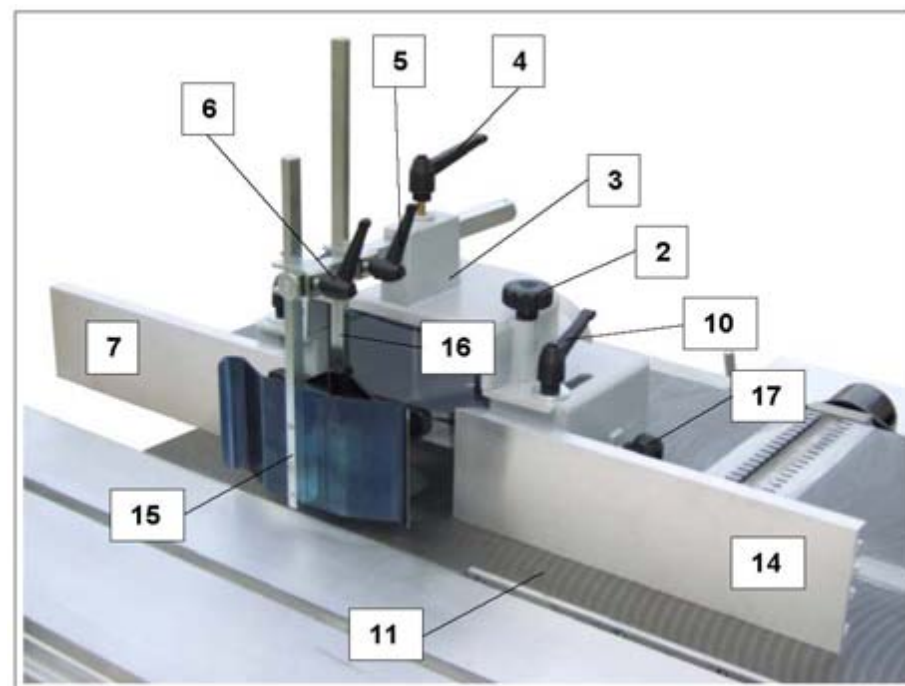
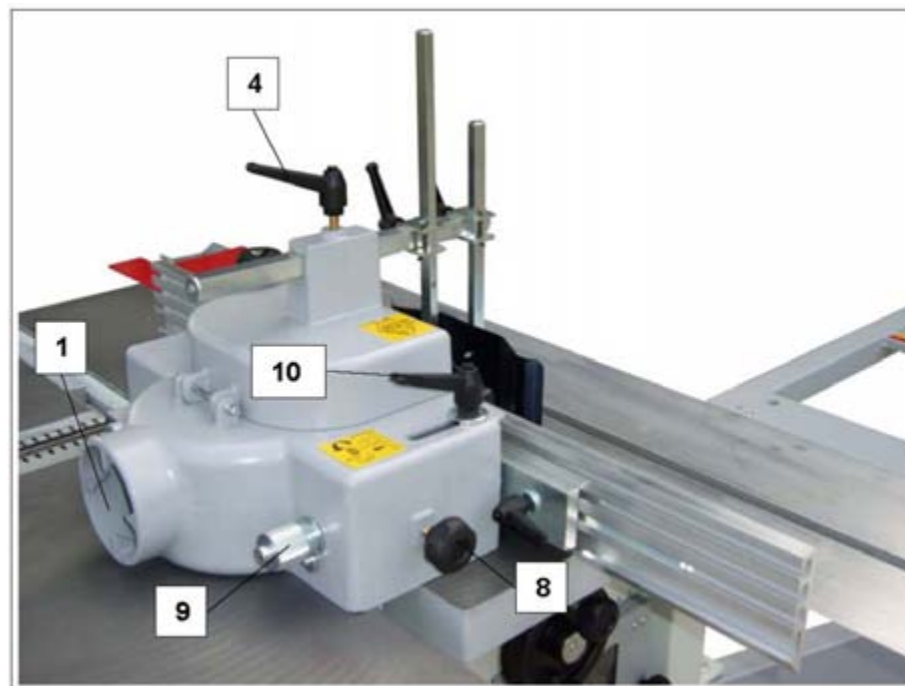
3.6 - DESCRIPCIÓN TUPÍ

DESCRIPCIÓN:

1. Aspiración posterior capuchón tupí ø 118 mm
2. Pomo de bloqueo protección superior para trabajos con la guía
3. Protección para trabajos con la guía
4. Palanca para el bloqueo horizontal del grupo prensores
5. Palanca para el bloqueo prensor vertical
6. Palanca para el bloqueo del prensor horizontal
7. Guía en salida
8. Pomo de bloqueo regulación guía en salida
9. Pomo para la regulación de la guía en salida
10. Bloqueo capuchón tupí sobre la mesa de trabajo
11. Mesa tupí
12. Volante de elevación tupí
13. Perno en el bloqueo acoplamiento árbol para el cambio de herramienta
14. Guía lado entrada
15. Prensor lateral
16. Prensor vertical
17. Palanca de bloqueo guía en el capuchón
18. Pomo de bloqueo subida/bajada árbol tupí durante el trabajo

18
12
13
Volt 400
Hz.50

4
1
10
9
8

6
5
4
3
2
10
7
16
17
15
14
11

3.7 - DESCRIZIONE CARRELLO E TRALICCIO

DESCRIZIONE:

1. Traliccio appoggio pezzo in lavorazione
2. Morsetto premilegno a vite
3. Riferimento pezzo in lavorazione
4. Riga traliccio
5. Carro in alluminio
6. Pomelli per il bloccaggio della riga traliccio al carro nelle due posizioni di lavoro (davanti/dietro al pezzo in lavorazione)
7. Leva di bloccaggio della riga al traliccio
8. Pomello per bloccaggio traliccio sul carro
9. Bandiera per il sostegno del traliccio
10. Bandierino telescopico per supporto traliccio
11. Supporti per il bloccaggio del traliccio al carro

3.7 – SLIDING CARRIAGE AND TRESTLE DESCRIPTION

DESCRIPTION:

1. Trestle for resting the workpiece
2. Wood clamp screw retainer
3. Workpiece reference
4. Trestle rule
5. Aluminium carriage
6. Knobs for locking the trestle rule to the carriage in the two work positions (in front of /behind the workpiece)
7. Trestle rule lock lever
8. Knob for locking the trestle on the carriage
9. Trestle support flag
10. Trestle support telescopic flag
11. Supports for locking the trestle to the carriage

3.7 – DESCRIPTION DU CHARIOT ET DU TREILLIS

DESCRIPTION:

1. Treillis d’appui de la pièce au travail
2. Presseur à vis
3. Référence pièce au travail
4. Règle treillis
5. Chariot en aluminium
6. Boutons de verrouillage de la règle du treillis sur chariot dans les deux positions de travail /devant/derrière la pièce)
7. Levier de verrouillage de la règle sur le treillis
8. Bouton de verrouillage du treillis sur le chariot
9. Drapeau de support du treillis
10. Petit drapeau télescopique de support du treillis
11. Supports pour le blocage du treillis sur le chariot

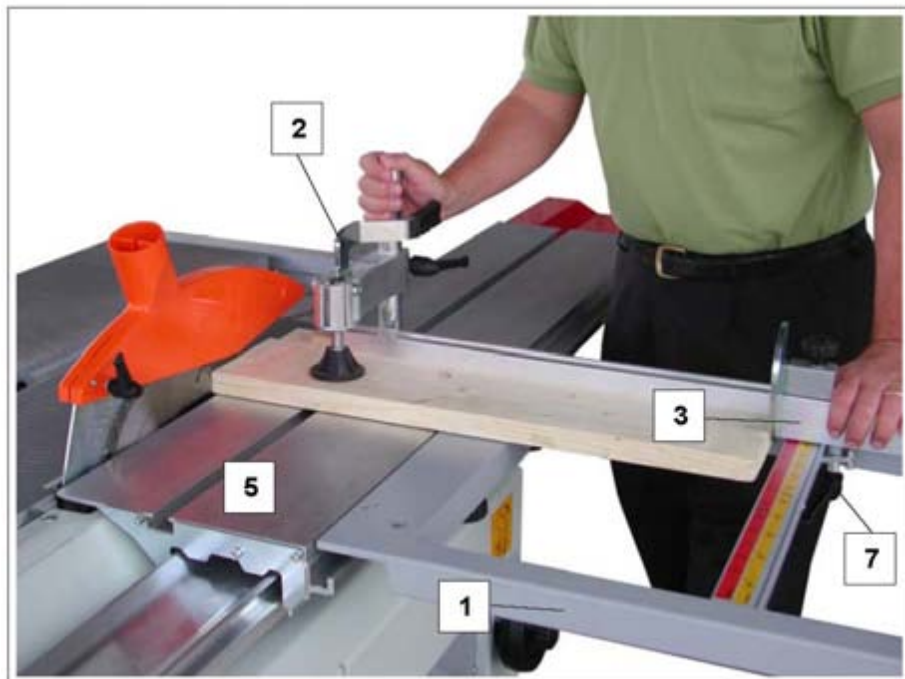
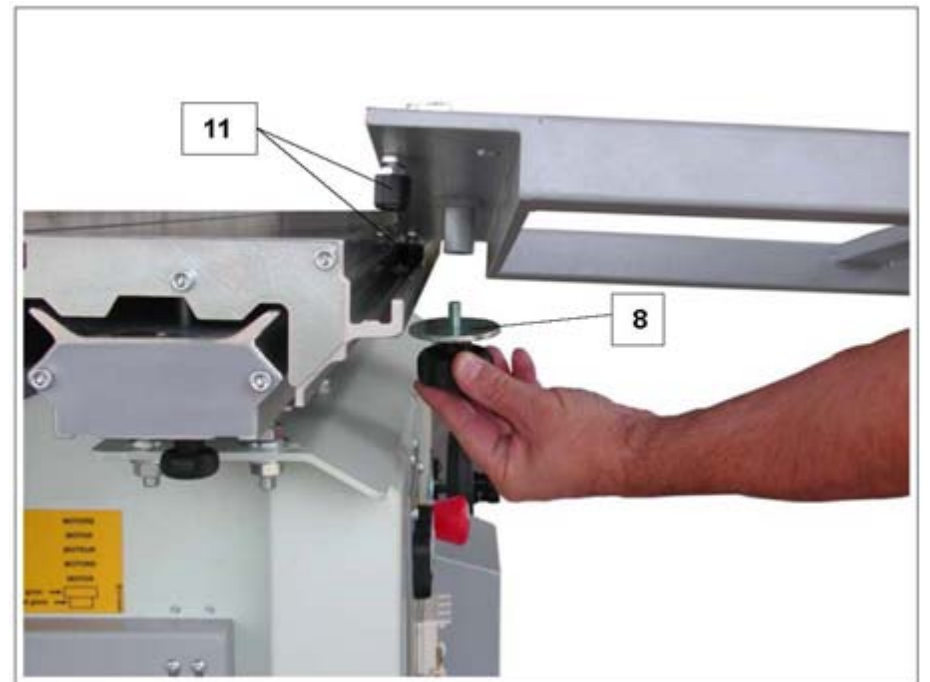
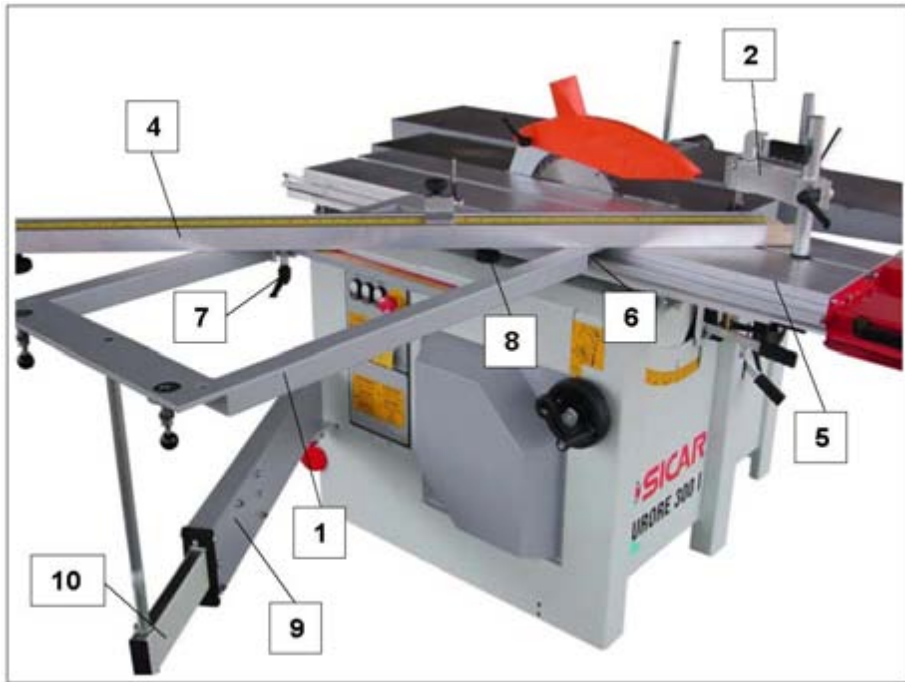
3.7 - DESCRIPCIÓN CARRO Y TRAVESAÑO

DESCRIPCIÓN:

1. Travesaño de apoyo de la pieza
2. Morsa prensor de madera
3. Referencias de la pieza
4. Regla travesaño
5. Carro de aluminio
6. Pomos para el bloqueo de la regla travesaño al carro en las dos posiciones de trabajo (delante/detrás de la pieza)
7. Palanca de bloqueo de la regla al travesaño
8. Pomo para bloqueo del travesaño en el carro
9. Soporte articulado del travesaño
10. Soporte articulado telescópico del travesaño
11. Soportes para el bloqueo del travesaño al carro

2
4
7
8
6
5
1
10
9
SICAR

11
8

2
3
5
7
1

BRICOSERGIO
MacchineLegno&Co.

3.8 - DESCRIZIONE QUADRO COMANDI ELETTRICI

3.8.1 - DESCRIZIONE QUADRO COMANDI CE (TRIFASE E MONOFASE)

Fig. 3.8, 3.8 A, 3.8 B,

DESCRIZIONE:

1. Pulsante per l'avviamento pialla e cavatrice.
2. Pulsante per l'avviamento sega circolare.
3. Pulsante per l'avviamento albero toupie.
4. Pulsante arresto d'emergenza sul quadro elettrico
5. Interruttore generale magnetotemico lucchettabile (solo macchine CE)
6. Pulsante arresto d'emergenza lato lavorazione a spessore (solo macchine CE)
7. Pulsante arresto d'emergenza lato lavorazione cavatrice (solo macchine CE)

3.8.1 A - DESCRIZIONE QUADRO COMANDI EXTRA CE (TRIFASE E MONOFASE)

Fig. 3.8 C

DESCRIZIONE:

8. Pulsante per l'avviamento pialla e cavatrice.
9. Pulsante per l'avviamento sega circolare.
10. Pulsante per l'avviamento albero toupie.

3.8 - DESCRIPTION OF SWITCHBOARD

3.8.1 - DESCRIPTION OF SWITCHBOARD CE (THREE-PHASE AND MONO-PHASE)

Fig. 3.8, 3.8 A, 3.8 B

DESCRIPTION:

1. Planer and mortise starting button
2. Circular saw starting button.
3. Spindle moulder starting button.
4. Emergency stop button on the control board
5. Main switch (only CE machines)
6. Emergency stop button on the thicknesser side (only CE machines)
7. Emergency stop button on the mortiser side (only machines CE)

3.8.1 A - DESCRIPTION OF SWITCHBOARD EXTRA CE (THREE-PHASE AND MONO-PHASE)

Fig. 3.8 C

DESCRIPTION:

8. Starting button for the planer and the mortiser.
9. Starting button for the circular saw
10. Spindle moulder starting button.

3.8 - DESCRIPTION DU PUPITRE ELECTRIQUE

3.8.1 - DESCRIPTION DU PUPITRE ELECTRIQUE CE (TRIPHASEE ET MONOPHASEE)

Fig. 3.8, 3.8 A, 3.8 B

DESCRIPTION:

1. Bouton pour le démarrage de la rabot et de la mortaiseuse.
2. Bouton pour le démarrage de la scie circulaire.
3. Bouton pour le démarrage de l' arbre de la toupie.
4. Bouton arrêt d'urgence sur le panneau des commandes
5. Dijoncteur thermique (seulement les machines CE)
6. Bouton d'arrêt d'urgence sur la coté de la dégauchisseuse (seulement les machines CE)
7. Bouton d'arrêt d'urgence sur la coté de la mortaiseuse (seulement les machines CE)
8.

3.8.1 A - DESCRIPTION DU PUPITRE ELECTRIQUE EXTRA CE (TRIPHASEE ET MONOPHASEE)

Fig. 3.8 C

DESCRIPTION:

9. Bouton pour le démarrage de la rabot et de la mortaiseuse.
10. Bouton pour le démarrage de la scie circulaire.
11. Bouton pour le démarrage de l'arbre toupie

3.8 - DESCRIPCIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO

3.8.1 - DESCRIPCIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO CE (TRIFÁSICA MONOFÁSICA)

Fig. 3.8, 3.8 A, 3.8 B

DESCRIPCIÓN:

1. Pulsante por el arranque de la mortajadora.
2. Pulsante por el arranque sierra circular.
3. Pulsante por el arranque arborizo toupie.
4. Pulsador de parada de emergencia
5. Interruptor general magnetotérmico bloqueable (màquinas sòlo ce)
6. Pulsador de parada de emergencia lado trabajo de regrueso (màquinas sòlo ce)
7. Pulsador de parada de emergencia lado mortajadora (màquinas sòlo ce)

3.8.1 A - DESCRIPCIÓN DEL TABLERO ELÉCTRICO EXTRA CE (TRIFÁSICA MONOFÁSICA)

Fig. 3.8 C

DESCRIPCIÓN:

8. Pulsante por el arranque de la mortajadora.
9. Pulsante por el arranque sierra circular.
10. Pulsante por el arranque arborizo toupie.

Fig. 3.8

Fig. 3.8 A

Fig. 3.8 C

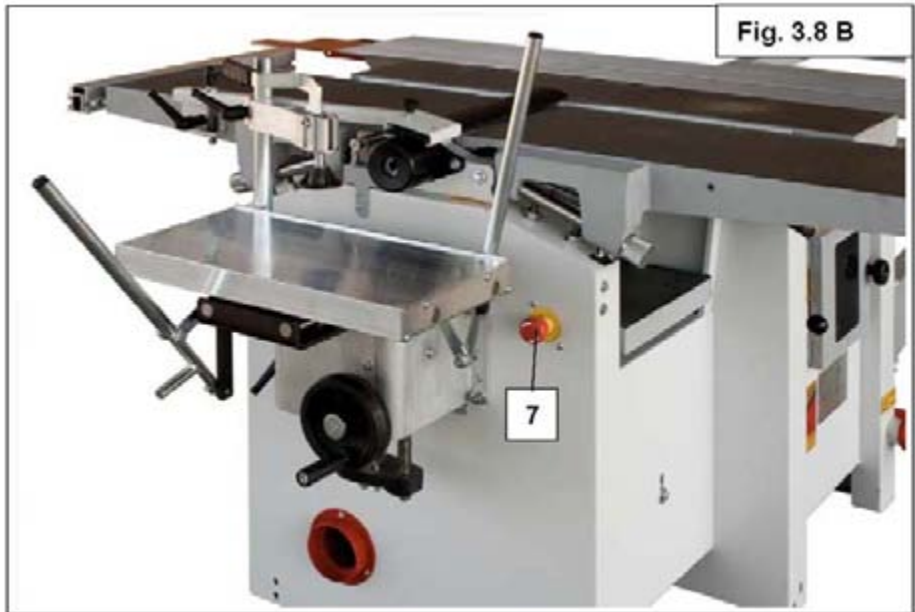



Fig. 3.8 B

4.0 - SICUREZZA PERICOLI PROTEZIONI

4.1 - PRECAUZIONI, CRITERI D'IMPIEGO

E' bene ricordarsi sempre che con l'uso di qualsiasi macchina, si può incorrere in rischi o pericoli, eliminabili se la acchina viene usata con accortezza, mantenendo i dispositivi di sicurezza e i ripari sempre in efficienza.
Si consiglia di leggere attentamente, le istruzioni riportate in questo libretto, prima di usare la macchina.
Per un corretto uso della macchina, è opportuno rispettare le seguenti regole:

- Lavorare solamente con tutte le protezioni al loro posto ed in perfetta efficienza.
- Leggere e seguire attentamente le istruzioni riportate sul presente manuale di istruzione per l'installazione, l'uso e la manutenzione, fornito insieme alla macchina.
- Leggere e rispettare tutti gli avvertimenti riportati sul manuale sotto la parola "ATTENZIONE".
- E' necessario arrestare la macchina, provvedendo ad avvertire chi di competenza, se si verificano guasti o prestazioni anomale (ad esempio rumori sospetti, movimenti errati o improvvisi).
- Fermare completamente la macchina, prima di procedere alla sua pulizia, al cambio dei coltelli o di qualsiasi operazione di manutenzione, utilizzando l'interruttore lucchettabile generale.
- Non usare acqua per spegnere incendi su quadri o apparecchiature elettriche.
- Stabilire un programma regolare di ispezione e manutenzione della macchina.
- Controllare regolarmente il funzionamento dei sensori e dei dispositivi di sicurezza.
- Calzare scarpe di sicurezza.
- Usare guanti specialmente durante la fase di cambio degli utensili
- Sollevare i carichi senza flettere la schiena, mantenere il tronco eretto.
- Indossare tute in perfetto stato, senza parti svolazzanti.
- Pulire accuratamente la macchina (in particolare il piano di lavoro).
- Togliersi gli oggetti che possono provocare possibili infortuni come orologio, cravatta, anelli o braccialetto.
- Usare occhiali per la protezione degli occhi.
- Usare sempre cuffie o tappi antirumore per la protezione dell'udito
- Usare mascherine antipolvere o altri dispositivi analoghi per la protezione delle vie respiratorie nel caso si lavorino legni che generano polveri irritanti, tossiche, nocive
- Immagazzinare gli utensili in luogo sicuro inaccessibile alle persone non autorizzate.
- Non usare coltelli rotti, incrinati, deformati, non perfettamente affilati o eccedenti le capacità della macchina.
- Pulire accuratamente le superfici d'appoggio dei coltelli ed assicurarsi che siano perfettamente piane e prive di ammaccature.
- Non lavorare mai pezzi troppo piccoli o troppo grossi per la capacità della macchina (vedi capitolo caratteristiche tecniche)

ATTENZIONE !

L'area di lavoro a disposizione dell'operatore non deve MAI essere occupata da oggetti che causino ingombro e/o intralcio all'operatore durante il funzionamento della macchina, nonchè adeguatamente illuminata (300/500 lux)

E' vietato l'uso della macchina, in assenza, dei ripari posti a protezione degli organi mobili e di taglio, e dei dispositivi di sicurezza.

4.0 - SAFETY, HAZARDS, PROTECTION DEVICES

4.1 -PRECAUTIONS, HOW TO USE

It is as well to remember that when using any machine, risks and hazards always exist that can be eliminated as long as the machine is used properly and the safety devices and guards are kept in good working condition. We advise carefully reading this booklet before using the machine. To use the machine correctly, always abide by the following rules:

- Only ever work with all the protection devicesin place and in perfect condition.
- Read and carefully follow the instructions in this instruction manual as regards the installation, use and maintenance of the machine. This manual is provided together with the machine.
- Read and comply with all the warnings in the manual shown under the heading "IMPORTANT".
- In the event of faults occurring or anomalous machine behaviour (suspicious noises, wrong or sudden movements) always notify the person in charge.
- Bring the machine to a complete halt by means of the padlockable master switch before cleaning, changing knives or doing any maintenance jobs.
- Do not use water to put out fires on control panels or electrical equipment.
- Establish a regular machine inspection and maintenance schedule.
- Regularly check operation of the sensors and safety devices.
- Wear safety footwear.
- Use gloves, especially when changing tools.
- Lift weights without bending your back, keeping your back straight.
- Wear overalls that are in good condition, without any loose parts.
- Carefully clean the machine, especially the worktable.
- Remove all objects that could cause accidents like watches, ties, rings or bracelets.
- Use eyewear to protect your
- eyes.
- Always use noise protection ear muffs or plugs
- Use dust masks or other similar devices for protecting the airways in case of wood being machined that generates irritating, toxic or harmful dust
- Store the knives in a safe place, away from hands or unauthorised persons, to prevent injury.
- Do not use broken or bent knives or knives that exceed the capacities of the machine.
- Carefully clean the knife support surfaces and make sure these are flat and not dented.
- Never work pieces that are too small or too big for the machine (see technical spec. chapter).

IMPORTANT !

The working area at the operator's disposal must NEVER be littered with objects during machine operation and must be properly lit (300/500 lux).

The machine must never be used without the guards protecting the moving and cutting parts or without the safety devices.

4.0 - SECURITE, DANGERS, PROTECTIONS

4.1 - PRECAUTIONS , CRITERES D'UTILISATION

Il convient de rappeler que l'utilisation d'une machine présente des risques et des dangers que seules la prudence et l'adoption de dispositifs de sécurité parfaitement efficaces sont en mesure d'éliminer.
Avant d'utiliser la machine, il est conseillé de lire attentivement les instructions qui sont contenues dans la notice.
Une bonne utilisation de la machine implique le respect de quelques règles qu'il est bon de rappeler.

- Utiliser la machine uniquement lorsque toutes les protections sont en place et en parfait état.
- Lire et suivre attentivement les instructions contenues dans ce manuel d'instructions pour installer, utiliser et effectuer l'entretien de la machine.
- Lire et suivre tous les avertissements portent la mention " ATTENTION ".
- En cas de pannes ou de fonctionnement anormal (par exemple bruits suspects, mouvements erronés ou brusques), arrêter la machine et avertir le chef d'atelier.
- Arrêter complètement la machine avant de procéder à l'entretien ou au changement des couteaux ou à une opération d'entretien. Utiliser à cet effet l'interrupteur verrouillable.
- Ne pas utiliser d'eau pour éteindre un incendie sur les tableaux de bord ou les appareils électriques.
- Etablir un programme régulier d'inspection et d'entretien de la machine.
- Contrôler régulièrement le fonctionnement des détecteurs et des dispositifs de sécurité.
- Porter des chaussures de protection.
- Porter des gants, notamment pour le changement d'outils.
- Soulever les charges sans courber le dos, maintenir une position bien droite.
- Porter des bleus de travail en bon état, bien boutonnés.
- Nettoyer soigneusement la machine (notamment la table de travail).
- Enlever tous les objets susceptibles de provoquer un accident (montre, cravate, alliance ou bracelet.
- Porter des lunettes de protection
- Porter toujours des casques ou des bouchons antibruit pour protéger l'ouïe
- Porter des masques antipoussière ou d'autres équipements semblables pour protéger les voies respiratoires en présence de bois générant des poussières irritantes, toxiques et nocives.
- Stocker les lames en lieu sûr et empêcher l'accès à toute personne étrangère au service pour éviter toute possibilité de blessure.
- Ne pas utiliser de lames abîmées, émoussées, déformées, mal affûtées ou dépassant la capacité de la machine.
- Nettoyer soigneusement les surfaces d'appui des lames, elles doivent être bien planes et sans aucune trace de coups.
- Ne jamais travailler sur des pièces trop petites ou trop grosses par rapport à la capacité de la machine (voir chapitre des caractéristiques techniques).

⚠ **ATTENTION !**

La surface de travail dont dispose l'opérateur ne doit JAMAIS être encombrée par des objets qui gêneront ses gestes pendant le fonctionnement de la machine. Elle doit également bénéficier d'un bon éclairage (300/500 lux).

Il est interdit d'utiliser la machine sans carters de protection des organes mobiles et de coupe et sans dispositifs de sécurité.

4.0 -SEGURIDAD, PELIGROS Y PROTECCIONES

4.1 -PRECAUCIONES Y CRITERIOS DE USO

Es importante recordar que con el uso de cualquier máquina se puede estar expuesto a riesgos o peligros, que pueden eliminarse si la máquina se usa con cuidado y si los dispositivos de seguridad y las protecciones están siempre activados y funcionan correctamente.
Se aconseja leer detenidamente las instrucciones contenidas en el este manual antes de usar la máquina.
Para un correcto uso de la máquina hay que respetar las siguientes reglas:

- Trabaje sólo con las protecciones correctamente colocadas y eficientes
- Lea y siga atentamente las instrucciones indicadas en el presente manual de instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento, que se entrega junto a la máquina.
- Lea y respete todas las advertencies indicadas en el manual bajo la calabra "ATENCIÓN".
- Si se observan averías o anomalías (por ejemplo ruidos sospechosos, movimientos incorrectos o improvisados), pare la máquina y advierta al encargado.
- Pare completamente la máquina antes de proceder a su limpieza, al cambio de cuchillas o antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, utilizzando el interruptor general provisto de candado.
- No use agua para apagar incendios en los tableros o equipos eléctricos.
- Establezca un programa periódico de inspección y mantenimiento de la máquina.
- Controle regularmente el funcionamiento de los sensores y de los dispositivos de seguridad.
- Calce zapatos de seguridad.
- Use guantes especialmente durante la fase de cambio de las herramientas.
- Levante las cargas sin doblar la espalda, mantenga el tronco erguido.
- Vista monos de trabajo en perfecto estado, sin partes amplias.
- Limpie atentamente la máquina (en especial la mesa de trabajo).
- Quítese los objetos que puedan provocar posibles accidentes, como el reloj, la corbata, anillos o pulseras.
- Use gafas de protección para los ojos.
- Use siempre cascos o tapones antirruido para proteger el oído.
- Use máscaras anti-polvo u otros dispositivos análogos para proteger las vías respiratorias, especialmente si se trabaja con maderas que generan polvos irritantes, tóxicos o nocivos.
- Almacene las cuchillas en un lugar seguro donde no puedan acceder personas no autorizadas, a fin de evitar cortes.
- No use cuchillas rotas, melladas, deformadas, mal afiladas o que superen las capacidades de la máquina.
- Limpie atentamente las superficies de apoyo de las cuchillas y asegúrese de que estén perfectamente planas y sin abolladuras.
- No trabaje nunca piezas demasiado pequeñas demasiado grandes para la capacidad de la máquina (véase capítulo características técnicas).

⚠ **¡ ATENCIÓN !**

La zona de trabajo a disposición del operario NUNCA ha de estar ocupada por objetos que puedan molestar o entorpecer los movimientos del operario durante el funcionamiento de la máquina, y ha de estar adecuadamente iluminada (300/500 lux.)

Está prohibido usar la máquina sin las protecciones de los órganos móviles y de corte así como sin los dispositivos de seguridad.

4.2 - ELENCO DEI PERICOLI

4.2.1 - PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

- sotto la macchina durante il posizionamento
- tra la mortasatrice e il fianco della macchina
- tra i piani a filo e il basamento della macchina durante il loro sollevamento/abbassamento per passare alla lavorazione a spessore

4.2.2 - PERICOLO DI CESOIAMENTO

4 . 2 . 3 - P E R I C O L O D I T A G L I O O SEZIONAMENTO

- nel contatto con gli utensili della toupie. della lama sega, dell'albero pialla durante la lavorazione e durante la loro sostituzione

4.2.4 - PERICOLO DI INTRAPPOLAMENTOE TRASCINAMENTO

- dovuto alla rotazione degli alberi portautensili
- dovuto alla trasmissione del moto degli alberi portautensili

4.2.5 - PERICOLO DI INALAZIONE DI POLVERI

- dovuto al taglio di materiali e/o essenze che generano polveri irritanti nocive

4.2.6 - PERICOLO DI PERFORAZIONE O DI PUNTURA

4.2.7 - PERICOLO DI EIEZIONE

- dovuto al contatto con la lama di pezzi piccoli non opportunamente bloccati con il premilegno
- dovuto alla proiezione di denti o parti della lama nel caso vengano usate lame in cattivo stato di conservazione/manutenzione o non idonee

4.2.8 - PERDITA DI STABILITÀ

- dovuto al cattivo posizionamento della macchina
- dovuto all'uso di pezzi particolarmente pesanti senza l'uso di adeguati banchi di sostegno (piani di appoggio o rulliere)
- dovuto al mancato fissaggio della macchina al piano di appoggio

4.2.9 - PERICOLO DI SCIVOLAMENTO, D'INCIAMPO E CADUTA

- dovuto all'uso di pavimentazioni non idonee e alla scarsa pulizia della zona intorno alla macchina

4.2.10 - PERICOLO ELETTRICO GENERATO DA CONTATTO ELETTRICO

- dovuto al quadro elettrico presente sulla macchina
- dovuto agli allacciamenti elettrici dei motori (i comandi sono a bassa tensione)
- dovuto ai motori elettrici

4 . 2 . 11 – PERICOLO GENERATO DAL RUMORE

1) perdita dell'udito (sordità)
2) altri disturbi fisiologici (es.: perdita dell'equilibrio, perdita della percezione

- dovuto alla rotazione degli utensili
- dovuto alle oprazioni di asportazione del materiale

4.2.12 - PERICOLO PROVOCATO DALL' INOSSERVANZA DEI PRINCIPI ERGONOMICI IN FASE DI PROGETTAZIONE DELLA MACCHINA

- (incompatibilità del macchinario con le caratteristiche e le capacità umane) provocati per esempio da:
- inosservanza dell'uso dei dispositivi di protezione individuale
- inadeguata illuminazione locale
- ribaltamaneto, perdita inattesa della stabilità della macchina

4 . 2 . 1 3 – PERICOLO PROVOCATO DA (TEMPORANEA) PERTIDA E/O POSIZIONAMENTO SCORRETTO DI MISURE/ MEZZI, CORRELATI ALLA SICUREZZA, PER ESEMPIO

- tutti i tipi di ripari
- tutti i dispositivi correlati alla sicurezza (protezione)
- dipositivi di avviamento e arresto

4.2.14 - VIBRAZIONI NELLE ZONE DI LAVORO

- La macchina è stata progettata in modo da ridurre al minimo le vibrazioni dovute alla rotazione degli utensili e alle varie lavorazioni.

RELAZIONE DELL'ANALISI ACUSTICA MACCHINA COMBINATA A 6 LAVORAZIONI IL D.L. 15/08/1991 N.277 CONCERNENTE LA ATTUAZIONE DELLE DIRETTIVE N.80/1107/CEE, N.82/605/CEE, N.83/ 64647/CEE, N. 86/188/CEE, N.88/6642/ CEE, IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DERIVANTI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI DURANTE IL LAVO-RO, A NORMA DELL'ARTICOLO 7 DELLA LEGGE 30/07/1990 N.212*, all'articolo 46 commi 1,2,3 dice espressamente:

- la progettazione, la costruzione e la realizzazione di nuovi impianti, macchine ed apparecchiature, gli ampliamenti e le modifiche sostanziali di fabbriche ed impianti esistenti avvengono in conformità all'articolo 41, comma 1.
- I nuovi utensili, macchine e apparecchi destinati ad essere utilizzati durante il lavoro che possono provocare ad un lavoratore che utilizzi in modo appropriato e continuativo un'esposizione quotidiana personale al rumore pari o superiore ad 85dba sono corredati ad una adeguata informazione relativa al rumore prodotto nelle normali condizioni di utilizzazione ed ai rischi che questa comporta.
- Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuovi utensili, macchine, apparecchiature, quelli che producono, nelle normali condizioni di funzionamento, il più basso livello di rumore.

Pertanto è stato valutato il valore del livello sonoro della macchina in questione, allo scopo di fornire ai compratori tutte le informazioni necessarie per la valutazione dell'acquisto.
Le nostre prove sono effettuate in accordo con la normativa francese Nf S 31-069, con la norma uNI 7712 e la norma ISO 1680/1-1986.I valori quotati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di emissione, per esempio il numero delle macchine e altre lavorazioni adiacenti. anche i livelli di esposizione permessi possono variare da paese a paese. queste informazioni comunque, metto-no in grado l'utilizzatore della macchina di fare una migliore utilizzazione dei pericoli e rischi.
Questa analisi è stata eseguita dallo STUDIO TECNICO SICUREZZA E INGENIERIA su incarico della ditta costruttrice.

RIFERIMENTI NORMATIVI:
Direttiva macchine 98/37/CE
Norma UNI EN ISO 3746 (1997)
Norma UNI EN ISO 11202 (1997)

4.2.5
4.2.3
4.2.4
4.2.11
4.2.5
4.2.3
4.2.11
4.2.8
4.2.8
4.2.10
4.2.10
4.2.4
SICAR

4.2.5
4.2.3
4.2.11
4.2.1
SICAR

4.2.5
4.2.3
4.2.4
4.2.1
4.2.11
4.2.5

BRICOSERGIO
MacchineLegno&Co.

PROVA - TEST - TEST - PRUEBA UNI EN ISO 3746 - 11204

LIVELLO DI POTENZA SONORA EMESSA - SOUND POWER LEVEL EMITTED
NIVEAU DE PUISSANCE SONORE EMISE - NIVEL DE POTENCIA ACUSTICA EMITIDA

ATTREZZATURA	EQUIPMENT	EQUIPEMENT	EQUIPO	L_{WA}
TOUPIE	SHARPIE	TOUPIE	TUPI	101,6 Db(A)
SEGA CIRCOLARE	CIRCULAR SAW	SCIE CIRCULAIRE	SIERRA CIRCILAR	103,3 Db(A)
PIALLA A FILO	SURFACE PLANER	DEGAUCHISSEUSE	CEPILLADORA	97,4 Db(A)
CAVATRICE	MORTISER	MORTAISEUSES	ESCOPLEADORA	100,0 Db(A)
PIALLA A SPESSORE	THICKNESSING MACHINE	RABOTEUSE	REGRUSADORA	104,2 Db(A)

PROVA - TEST - TEST - PRUEBA UNI EN ISO 3746 - 11204				
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA AL POSTO OPERATORE - SOUND PRESSURE LEVEL AT THE OPERATOR'S WORKING POSITION NIVEAU DE PUISSANCE SONORE POUR LE POSTE OPÉRATEUR - NIVELES DE PRESION ACUSTICA PARA EL OPERADOR DEL POST				
ATTREZZATURA	**EQUIPMENT**	**EQUIPEMENT**	**EQUIPO**	L_{WA}
TOUPIE	SHARPIE	TOUPIE	TUPI	**88,4 Db(A)**
SEGA CIRCOLARE	CIRCULAR SAW	SCIE CIRCULAIRE	SIERRA CIRCILAR	**88,2 Db(A)**
PIALLA A FILO	SURFACE PLANER	DEGAUCHISSEUSE	CEPILLADORA	**87,2 Db(A)**
CAVATRICE	MORTISER	MORTAISEUSES	ESCOPLEADORA	**89,4 Db(A)**
PIALLA A SPESSORE	THICKNESSING MACHINE	RABOTEUSE	REGRUSADORA	**87,3 Db(A)**

4.3 - RIPARI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

ATTENZIONE!

Contro il pericolo di folgorazione, la macchina dovrà essere messa a terra con cavo di adeguata sezione.

A macchina ferma, per effettuare operazioni di pulizia o manutenzione di organi interni, togliere corrente segnalando sempre il lavoro in corso (vedi fig.4.1).
Per un corretto stoccaggio e utilizzo dei vari utensili è importante usare guanti in cuoio (vedi fig.4.2).

ATTENZIONE!

Durante la lavorazione, le protezioni non debbono essere rimosse ed i dispositivi di sicurezza non debbono essere alterati, modificati o elusi.

Questo allo scopo di garantire l'incolumità dell'operatore e delle altre persone eventualmente esposte a pericolo

4.3.1 - PROTEZIONI, RIPARI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Le protezioni, i ripari e i dispositivi di sicurezza presenti nella macchina sono i seguenti

1 PROTEZIONE A PONTE
per la lavorazione di piallatura a filo fig. 4.3.1C

2 CUFFIA LANCIATRUCIOLI
per la lavorazione a spessore fig. 4.3.1B

3 PROTETTORE PER LA LAVORAZIONE ALLA SEGA
fig. 4.3.1E (descrizione al cap. 4.3.4)

4 PROTEZIONE TOUPIE PER LA LAVORAZIONE ALLA GUIDA
profilatura fig. 4.3.1D - (descrizione al cap. 4.3.5)

5 PROTEZIONE TOUPIE PER LA LAVORAZIONE ALL'ALBERO (CE/CSA)
fig. 4.3.1F contornatura - (descrizione al cap. 4.3.6)

6 PROTEZIONE MANDRINO CAVATRICE
fig. 4.3.1L - (descrizione al cap. 4.3.7)

7 MICROINTERRUTTORI INTERBLOCCATI CON L'APERTURA DEI PIANI (CE/CSA)
fig. 4.3.1G e fig. 4.3.1L - si trovano sotto il fulcro dove avviene la rotazione dei due piani a filo

8 MICROINTERRUTTORE INTERBLOCCATO ALLA CUFFIA LANCIATRUCIOLI (CE/CSA)
fig. 4.3.1H - per la lavorazione a spessore

9 MICROINTERRUTTORE INTERBLOCCATO ALLO SPORTELLO (CE/CSA)
fig. 4.3.1A - per poter accedere al cambio di velocità del toupie

10 PULSANTI DI EMERGENZA QUADRO COMANDI ELETTRICI (CE/CSA)
fig. 4.3.1M - posizionati uno sul frontale per la lavorazione sega/toupie e uno sul posteriore per la lavorazione alla sega e allo spessore –

11 PULSANTE DI EMERGENZA LATO CAVATRICE
fig. 4.3.1L - per la lavorazione a filo e a cavatrice

12 PULSANTE DI EMERGENZA LATO SPESSORE
fig. 4.3.1B per la lavorazione a spessore

13 INTERRUTTORE GENERALE DI SICUREZZA LUCCHETTABILE (CE/CSA)
fig. 4.3.1M - posizionato sul quadro elettrico

Fig. 4.1

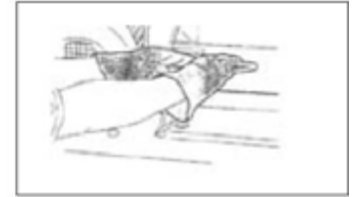



Fig. 4.2

Fig. 4.3.1A

4.3 GUARDS, PROTECTION AND SAFETY DEVICES

IMPORTANT

To protect against electrocution, the machine must be earthed with cable of adequate cross section.

With the machine at a standstill, to clean or service internal parts always interrupt power and indicate work in progress (see fig.4.1).
To correctly store and use the various tools, always wear leather gloves (see fig.4.2).

IMPORTANT!

During machining operations, the protection devices must not be removed and the safety devices must not be touched, changed or disengaged.

This will protect the operator and any other person exposed to danger.

4.3.1 - PROTECTION DEVICES, GUARDS AND SAFETY DEVICES

The machine features the following protection devices, guards and safety devices:

1 BRIDGE PROTECTION
for surface planing fig. 4.3.1C

2 CHIP EJECTOR HOOD
for thicknessing operations fig. 4.3.1B

3 SAW OPERATION PROTECTION DEVICE
fig. 4.3.1E (description at chap. 4.3.4)

4 SPINDLE MOULDER PROTECTION FOR WORKING AT FENCE
profiling fig. 4.3.1D - (description at chap. 4.3.5)

5 SPINDLE MOULDER PROTECTION FOR SPINDLE WORKING (CE/CSA)
fig. 4.3.1F contour routing - (description at chap. 4.3.6)

6 MORTISER SPINDLE PROTECTION
fig. 4.3.1L - (description at chap. 4.3.7)

7 MICROSWITCHES INTERLOCKED WITH TABLE OPENING (CE/CSA)
fig. 4.3.1G and fig. 4.3.1L - these are located underneath the fulcrum where rotation of the two surface planing tables occurs

8 MICROSWITCH INTERLOCKED WITH EJECTOR HOOD (CE/CSA)
fig. 4.3.1H - for thicknessing operation

9 MICROSWITCH INTERLOCKED AT DOOR (CE/CSA)
fig. 4.3.1A - to access the spindle moulder speed change

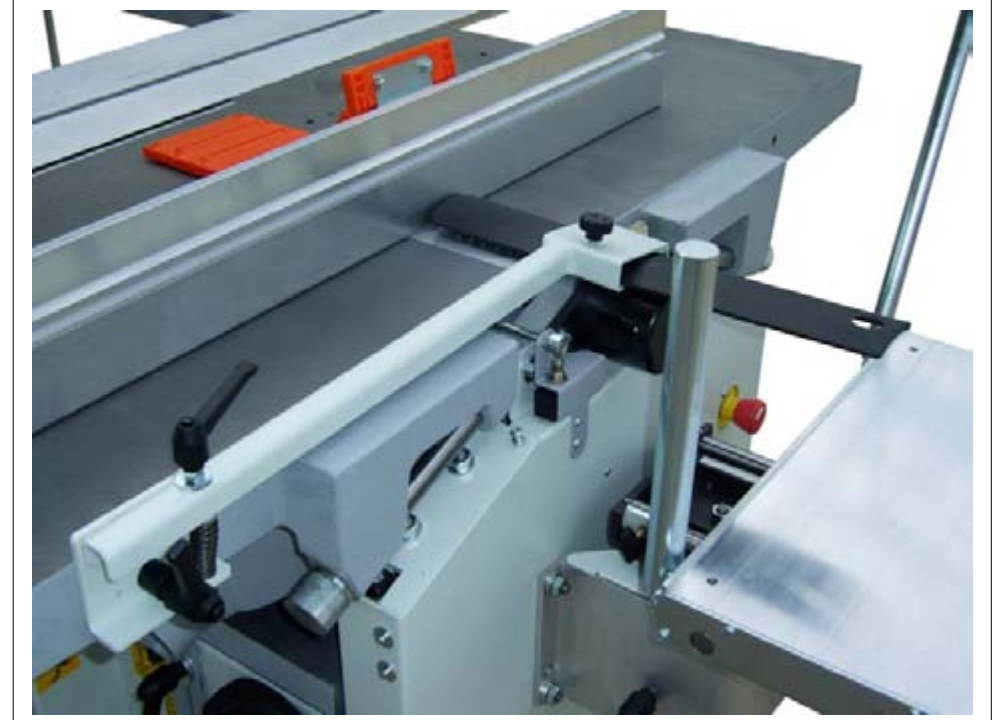
10 CONTROL PANEL EMERGENCY BUTTONS (CE/CSA)
fig. 4.3.1M – positioned one on the front for saw/spindle moulder operation and one on the rear for saw and thicknessing operation –

11 EMERGENCY BUTTON MORTISER SIDE
fig. 4.3.1L - for surface planing and mortiser operation

12 PULSATING OF EMERGENCY SIDE THICKNESS
fig. 4.3.1B - for the thickness workmanship

13 PADLOCKABLE MASTER SAFETY SWITCH (CE/CSA)
fig. 4.3.1M - positioned on the control panel

14 SWITCH FOR SELECTING THE TYPE OF OPERATION
fig. 4.3.1M - positioned on the control panel

Fig. 4.3.1C

4.3 - CARTERS ET DISPOSITIFS DE SECURITE

ATTENTION!

Relier la machine à la terre avec un fil de section adéquat afin d'éviter tout danger d'électrocution.

Pour effectuer les opérations de nettoyage ou d'entretien des organes internes, arrêter la machine, couper l'alimentation électrique et signaler toujours l'opération en cours
(voir fig. 4.1).
Pour stocker le matériau et manipuler les différents outils, il est important de porter des gants de protection (voir fig. 4.2).

ATTENTION!

Pendant le fonctionnement, les protecteurs ne doivent jamais être enlevés; les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être modifiés ni escamotés.

Ces précautions ont pour objet d'assurer la sécurité de l'opérateur et des personnes éventuellement exposées au danger.

4.3.1 - PROTECTEURS, CARTERS ET DISPOSITIFS DE SECURITE

Les protecteurs, carters et dispositifs de sécurité montés sur la machine sont les suivants:

1 PONT PROTECTEUR
pour le travail à la dégauchisseuse fig. 4.3.1C

2 CAPOT D'ÉJECTION DES COPEAUX
pour le travail à la raboteuse fig. 4.3.1B

3 PROTECTEUR POUR LE TRAVAIL À LA SCIE
fig. 4.3.1E (description au chap. 4.3.4)

4 PROTECTION DE LA TOUPIE POUR LE TRAVAIL AU GUIDE
profilage fig. 4.3.1D - (description au chap. 4.3.5)

5 PROTECTION DE LA TOUPIE POUR LE TRAVAIL À L'ARBRE (CE/CSA)
fig. 4.3.1F chantournement - (description au chap. 4.3.6)

6 PROTECTION DU MANDRIN DE LA MORTAISEUSE
fig. 4.3.1L - (description au chap. 4.3.7)

7 MICRO-INTERRUPTEURS INTERBLOQUÉS AVEC L'OUVERTURE DES TABLES (CE/CSA)
fig. 4.3.1G et fig. 4.3.1L – Ils sont situés sous le pivot de rotation des deux tables de la dégauchisseuse

8 MICRO-INTERRUPTEUR INTERBLOQUÉ AVEC LE CAPOT D'ÉJECTION DES COPEAUX (CE/CSA)
fig. 4.3.1H – pour le travail à la raboteuse

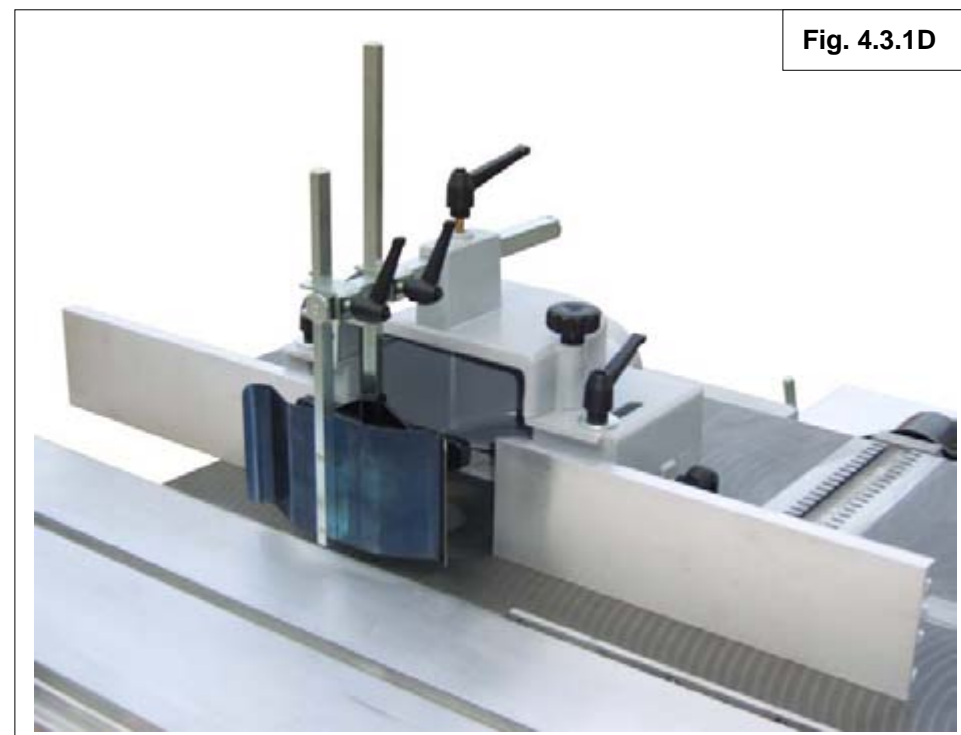
9 MICRO-INTERRUPTEUR INTERBLOQUÉ AVEC LA TRAPPE (CE/CSA)
fig. 4.3.1A - pour accéder au changement de vitesse de la toupie

10 BOUTONS D'ARRÊT D'URGENCE DU PUPITRE ÉLECTRIQUE (CE/CSA)
fig. 4.3.1M – l'un positionné sur la partie frontale pour le travail scie/toupie; l'autre sur la face arrière pour le travail à la scie et à la raboteuse –

11 BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE CÔTÉ MORTAISEUSE
fig. 4.3.1L - pour le travail à la dégauchisseuse et à la mortaiseuse

12 BOUTON D'URGENCE CÔTÉ ÉPAISSEUR
fig. 4.3.1B - pour le travail à l'épaisseur

13 INTERRUPTEUR PRINCIPAL DE SÉCURITÉ VERROUILLABLE (CE/CSA)
fig. 4.3.1M - positionné sur le panneau des commandes électriques

Fig. 4.3.1D

4.3 CÁRTERES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN!

Para evitar peligros de descarga eléctrica, deberá realizarse la puesta a tierra de la máquina con un cable de adecuada sección.

Con la máquina parada, para efectuar la limpieza o el mantenimiento de órganos internos, quite la corriente y coloque siempre el cartel de “trabajo en curso” (véase fig.4.1).
Para un correcto almacenaje y utilización de las diferentes herramientas, es importante usar guantes de cuero (véase fig.4.2).

¡ATENCIÓN!

Durante el trabajo no hay que quitar nunca las protecciones ni alterar, modificar o desactivar los dispositivos de seguridad.

Estas medidas tienen la finalidad de garantizar la incolumidad del operario y de las personas que pudieran estar expuestas al peligro

4-3-1 PROTECCIONES, CÁRTERES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
Las protecciones, los cárteres y los dispositivos de seguridad presentes en la máquina son los siguientes

1 PROTECCIÓN DE PÓRTICO
Para los trabajos de acepillado fig. 4.3.1C

2 CAPUCHÓN ANTIASTILLAS
Para los trabajos de regrueso fig. 4.3.1B

3 PROTECTOR PARA TRABAJOS CON LA SIERRA
fig. 4.3.1E (descripción en el cap. 4.3.4)

4 PROTECCIÓN TUPÍ PARA TRABAJOS CON LA GUÍA
Perfilado fig. 4.3.1D - (descripción en el cap. 4.3.5)

5 PROTECCIÓN TUPÍ PARA TRABAJOS CON EL ÁRBOL (CE/CSA)
Fig. 4.3.1F contorneado - (descripción en el cap. 4.3.6)

6 PROTECCIÓN MANDRIL MORTAJADORA
Fig. 4.3.1L - (descripción en el cap. 4.3.7)

7 MICROINTERRUPTORES INTERBLOQUEADOS CON LA APERTURA DE LAS MESAS (CE/CSA)
Fig. 4.3.1G y fig. 4.3.1L – se encuentran debajo del fulcro donde tiene lugar la rotación de las dos mesas cepillo

8 MICROINTERRUPTOR INTERBLOQUEADO AL CAPUCHON ANTIASTILLAS (CE/CSA)
Fig. 4.3.1H – para trabajos de regrueso

9 MICROINTERRUPTOR INTERBLOQUEADO A LA PORTEZUELA (CE/CSA)
fig. 4.3.1A - para poder acceder al cambio de velocidad de la tupí

10 PULSADORES DE EMERGENCIA TABLERO DE MANDOS ELÉCTRICO (CE/CSA)
fig. 4.3.1M – uno está ubicado
en la parte frontal para trabajos con la sierra/tupí y el otro en la parte posterior para trabajar con la sierra y el regrueso

11 PULSADOR DE EMERGENCIA LADO MORTAJADORA
fig. 4.3.1L - para trabajos con el cepillo y la mortajadora

12 PULSANTE DE EMERGENCIA LADO ESPESOR
fig. 4.3.1B - por la elaboración a espesor

13 INTERRUPTOR GENERAL SEGURIDAD BLOQUEABLE CON CANDADO (CE/CSA)
fig. 4.3.1M - situado en el tablero eléctrico

Fig. 4.3.1E

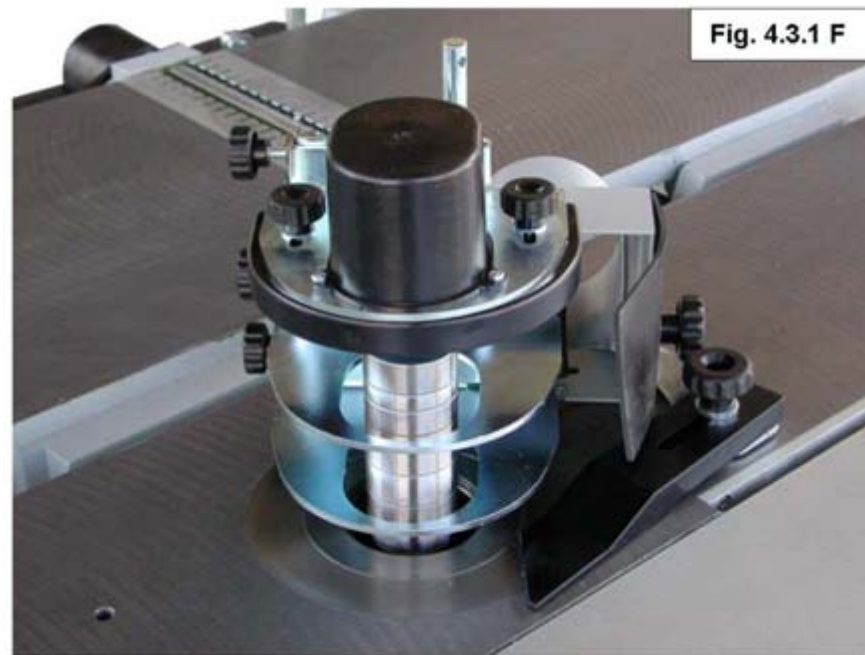



Fig. 4.3.1 F

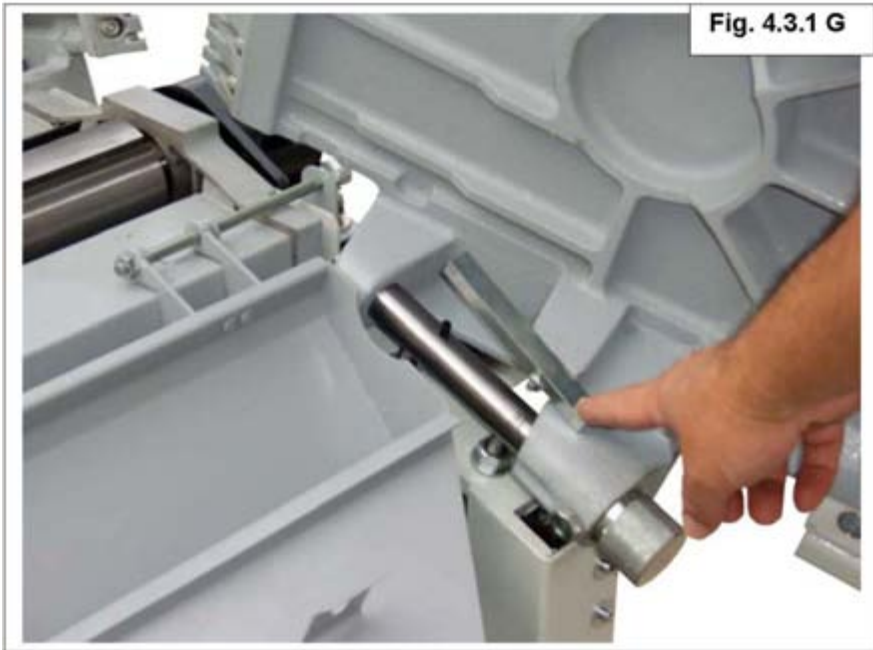



Fig. 4.3.1 G

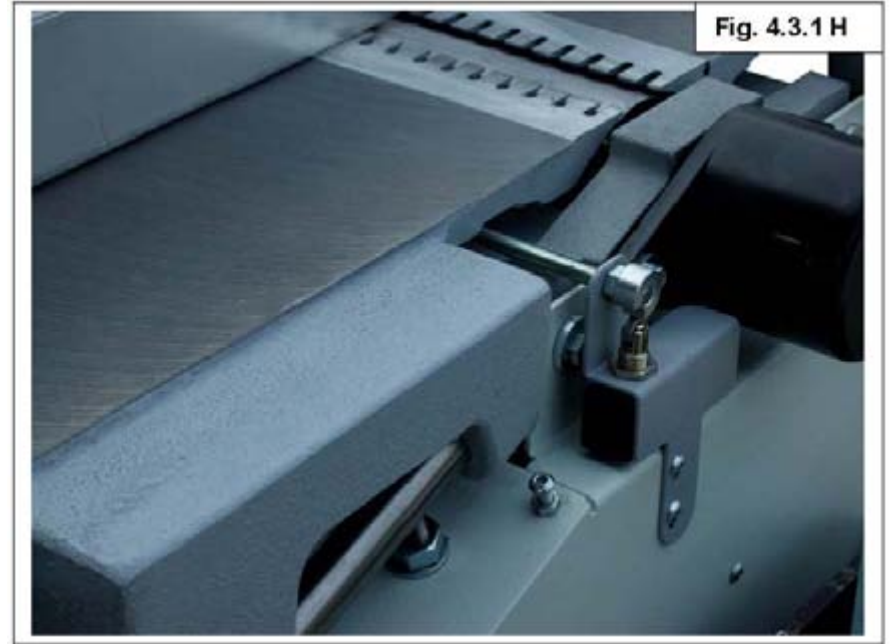



Fig. 4.3.1 H

Fig. 4.3.1 M

Fig. 4.3.1 L

SICAR
FURORE 300 I

BRICOSERGIO
MacchineLegno&Co.

SICAR
FURORE 300 I

4.3.2 - PROTEZIONE A PONTE
FIG. 4.8, 4.9, 4.11

Questa protezione garantisce, in qualunque posizione di lavorazione, la totale protezione dell'albero pialla. Il protettore, montato all'estremità del piano di uscita, offre una copertura di 80 mm (per coprire l'area scoperta dell'albero porta coltelli) e può essere regolato in altezza fino a 75 mm, agendo sulla maniglia pos.4 fig. 4.10.
Quando si utilizza la pialla su pezzi larghi con spessori sottili, il ponte pos. 1 deve essere bloccato a contatto con la guida pos.3 (per farlo scorrere agire sul pomello pos. 5) fig. 4.9. Quando si utilizza la pialla per pezzi stretti e di alto spessore abbassare il ponte sul piano (con la maniglia pos. 4), lasciando scoperta la sola parte dell'albero porta coltelli necessaria ad eseguire la lavorazione davanti alla guida fig. 4.8.
Per ribaltare la protezione a ponte, operazione necessaria per passare alla lavorazione a spessore, allentare il bloccaggio della protezione al piano di lavoro per mezzo della maniglia pos. 6.
Dopo aver ribaltato la protezione, bloccarla sempre con la maniglia pos. 6 perchè non si muova sul ribaltamento del piano di lavoro pos. 7.
Quando si passa nuovamente alla lavorazione a filo, la protezione a ponte deve essere nella sua posizione iniziale (fig. 4.11) facendo attenzione che il perno di riferimento posto sul lato del piano di lavoro ritorni nella sua sede.

4.3.2 - BRIDGE PROTECTION
FIG. 4.8, 4.9, 4.11

This protection ensures the total protection of the planer spindle in any work position. The protection device, fitted at the end of the outfeed table, provides an 80 mm coverage (to cover the uncovered area of the cutterblock) and can be height adjusted up to 75 mm by means of handle pos. 4. Fig. 4.10
When the planer is used on wide pieces, with very thin thicknesses, the bridge pos.1 must be locked in contact with fence pos.3 (slide it by means of knob pos. 5) .
When the planer is used on narrow piecesof considerable thickness, the bridge must be lowered on the table (by means of handle pos. 4), leaving uncovered only the part of the cutterblock needed to perform the operation in front of the fence.
To overturn the bridge protection, in order to switch to thicknessing, loosen the retention securing the protection to the worktable by means of handle pos. 6. After overturning the protection, fasten it again by means of handle pos. 6 to prevent it moving when the worktable pos. 7 is overturned. On switching back to surface planing, the bridge protection must again be in its initial position (fig.4.11). Make sure the reference pin on the side of the worktable returns into its seat.

4.3.2 – PONT PROTECTEUR
FIG. 4.8, 4.9, 4.11

Cette protection assure, quelle que soit la position de travail, la protection totale de l'arbre de la dégauchisseuse. Le protecteur monté à l'extrémité de la table de sortie offre une couverture de 80 mm (soit la surface découverte de l'arbre porte-couteaux). Il peut être réglé en hauteur jusqu'à 75 mm par action sur la commande pos.4 fig. 4.10
Si l'on utilise la dégauchisseuse sur des pièces larges et d'une faible épaisseur, le pont pos.1 doit être bloqué au contact du guide pos.3 (pour le faire coulisser, agir sur le bouton pos.5.
Si l'on utilise la dégauchisseuse sur des pièces étroites et de forte épaisseur, abaisser le pont sur la table (avec la poignée pos.4) et ne laisser découverte que la partie de l'arbre porte-couteaux nécessaire à l'exécution du travail devant le guide.
Pour faire basculer le pont protecteur (opération nécessaire pour passer au travail à la raboteuse), desserrer le verrouillage de la protection sur la table de travail en utilisant la poignée pos.6.
Après avoir retourné le pont, le bloquer avec la poignée pos.6 de manière à ce qu'il ne puisse plus bouger sur la table de travail pos.7. Pour passer à nouveau au travail à la dégauchisseuse, le pont protecteur doit reprendre sa position initiale (fig.4.11). Veiller à ce que l'axe de référence positionné sur le côté de la table de travail soit bien en place.

4.3.2 – PROTECCIÓN DE PÓRTICO
FIG. 4.8, 4.9, 4.11

Esta protección garantiza, en cualquier posición de trabajo, la completa protección del árbol cepillo. La protección, montada en el extremo de la mesa de salida, ofrece una cobertura de 80 mm (para cubrir el área descubierta del árbol porta-cuchillas) y puede regularse en altura hasta 75 mm por medio de la manilla pos. 4. fig. 4.10
Cuando se utiliza el cepillo para trabajar tableros anchos y de poco grosor, el pórtico pos. 1 debe estar bloqueado en contacto con la guía pos. 3 (se desliza por medio del pomo pos. 5).
Cuando se utiliza el cepillo para piezas estrechas y de gran grosor, hay que bajar el pórtico sobre la mesa (con la manilla pos. 4), dejando descubierta sólo la parte del árbol porta-cuchillas necesaria para realizar el trabajo delante de la guía.
Para voltear la protección de pórtico, operación que es necesaria para pasar a trabajar con el regrueso, afloje el bloqueo que sujeta la protección a la mesa de trabajo, utilizando para ello la manilla pos. 6.
Una vez volteada la protección, bloquéela de nuevo siempre con la manilla pos. 6 para que no se mueva al voltear la mesa de trabajo pos. 7.
Cuando se pasa de nuevo a trabajar con el cepillo, la protección de pórtico debe estar en la posición inicial (fig. 4.11) prestando atención a que el perno de referencia situado en el lado de la mesa de trabajo regrese a su alojamiento.

Fig. 4.8

Fig. 4.9
3
5

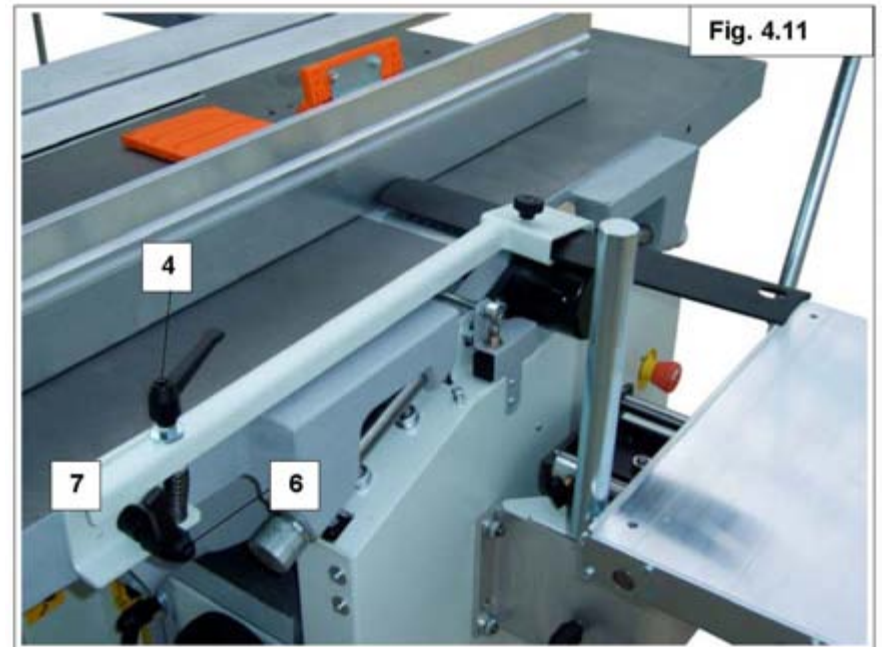
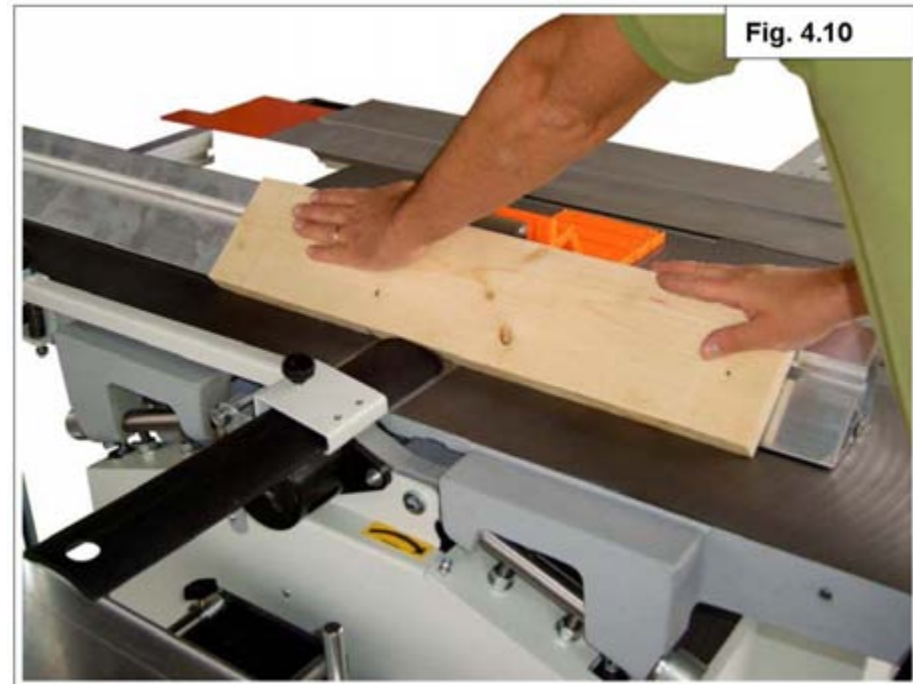
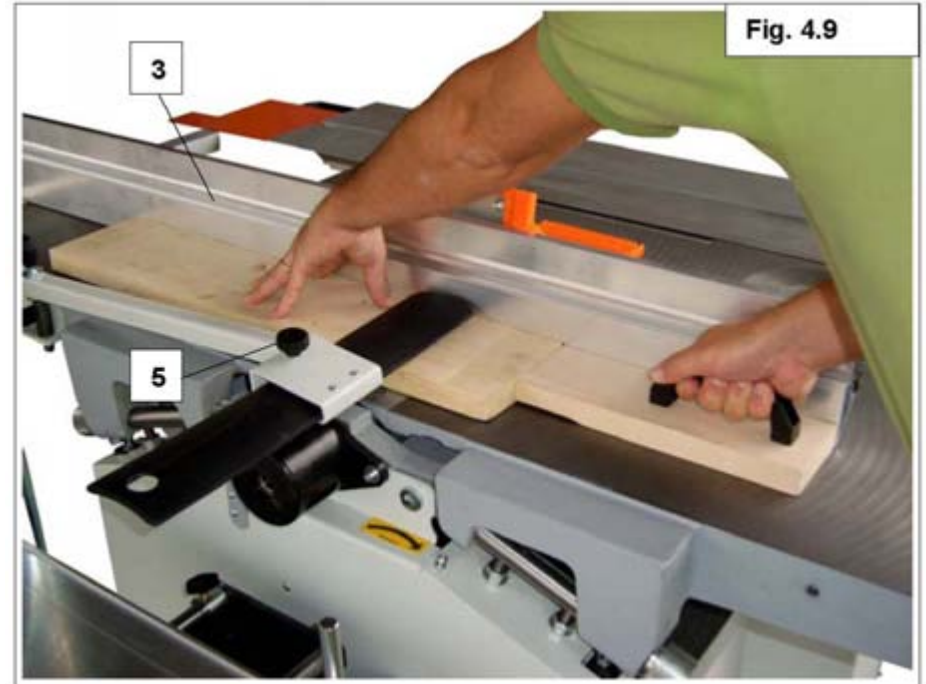
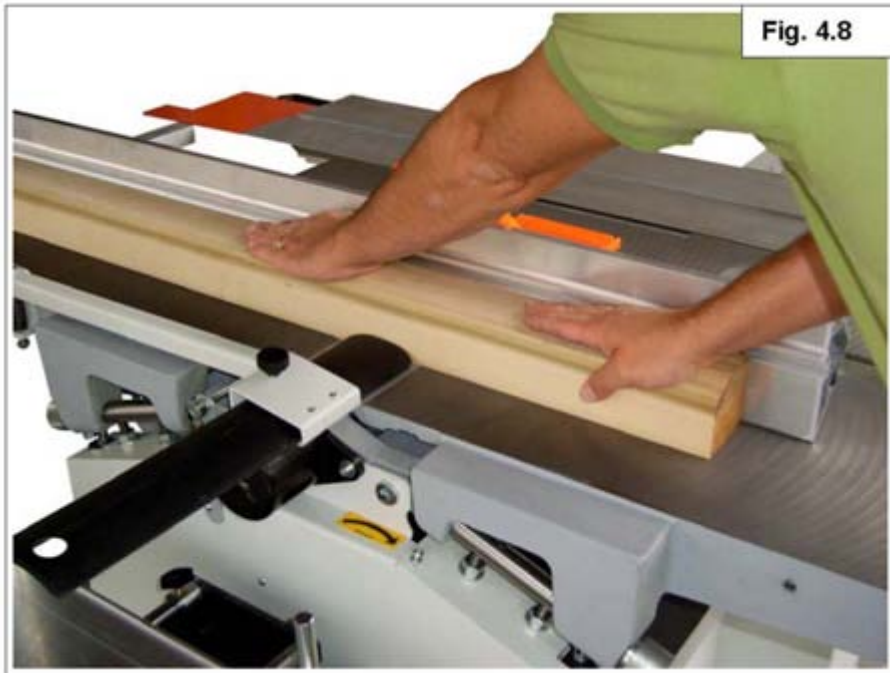



Fig. 4.10

Fig. 4.11
4
7
6

4.3.3 - PROTEZIONE PER LA LAVORAZIONE A SPESSORE
FIG. 4.12, 4.13

L'albero pialla quando si lavora a spessore è protetto da una cuffia **1** fig. 4.11 per il convogliamento dei trucioli alla quale è collegato una bocca di aspirazione **2**.
Ruotare completamente la cuffia e agganciare la molla di ritegno alla vite frontale **3**, che permette l'apertura del microinterruttore per la messa in rotazione dell'albero.
Per la lavorazione a filo abbassare completamente il piano spessore **4** sganciare la molla di ritegno e ruotare completamente la cuffia lancia trucioli **1** e chiudere i piani a filo.

4.3.4 - PROTEZIONE SEGA (incisore)
FIG. 4.14, 4.15

Durante la lavorazione con la lama sega-incisore bisogna usare sempre la protezione della lama in dotazione. Per il montaggio infilare la cuffia di protezione pos. 1 sul coltello divisore pos. 3, stringere mediante la maniglia di blocco pos. 4; servirsi dello spingilegno pos. 6 per tagli di materiale di piccole dimensioni.

4.3.3 - PROTECTION DEVICE FOR THICKNESSING
FIG. 4.12, 4.13

During the working operations with the thicknesser unit the cutterblock is preotected by a hood **1** fig.4.11 which conveys the shavings. This hood is connected to an extraction unit **2** .
Turn the hood completely and fasten the retention spring onto the front screw **3** which allows the opening of the micro-switch for the spindle rotation.
For the planning operations, let the thicknesser table completely down **4**, release the retention spring and fully rotate the chip ejector hood **1** and close the surface planer tables.

4.3.4 - SAW PROTECTION DEVICE
FIG. 4.14, 4.15

When working with the saw-scorer blade, always use the blade protection device provided. To fit this, insert the protection hood pos. 1 on the dividing knife pos. 3 and tighten by means of the lock handle pos. 4; Use the wood pusher pos. 6 for cutting small pieces of material.

4.3.3 – PROTECTION POUR LE TRAVAIL A LA RABOTEUSE
FIG. 4.12, 4.13

Pendant le rabotage, l'arbre est protégé par une protection **1** Fig.4.11 à laquelle est raccordée une buse d'aspiration **2** assurant l'élimination des copeaux.
Tourner complètement la protection et accrocher le ressort de fixation à la vis frontale **3** permettant l'ouverture du microinterrupteur pour la rotation de l'arbre.
Pour les operations avec la dégauchisseuse, faire descendre complètement la table de la raboteuse **4**,décrocher le ressort de fixation et tourner entièrement la protection d'éjection des copeaux **1** puis fermer les tables de la dégauchisseuse.

4.3.4 – PROTECTION DE LA SCIE
FIG 4.14, 4.15

Lors du travail avec la lame de scie-inciseur, utiliser toujours la protection de la lame. Pour le montage, enfiler la cape de protection pos.1 sur le couteau diviseur pos.3, serrer avec le bouton de verrouillage pos.4. Utiliser le poussoir pos.6 pour effectuer des coupes sur du matériau de faibles dimensions.

4.3.3 – PROTECCIÓN PARA LOS TRABAJOS DE REGRUESO
FIG. 4.12, 4.13

El árbol cepillo, cuando se trabaja con el regrueso, está protegido por un capuchón **1** fig. 4.11 para el transporte de las virutas, al cual está conectada una boca de aspiración **2** .
Gire completamente el capuchón y enganche el muelle de retención al tornillo frontal **3**, que permite la apertura del microinterruptor para la puesta en rotación del árbol.
Para trabajar con el cepillo, baje completamente la mesa del regrueso **4**, desenganche el muelle de retención y gire completamente el capuchón de expulsión de las virutas **1** y, por último, cierre las mesas cepillo.

4.3.4 – PROTECCIÓN DE LA SIERRA
FIG. 4.14, 4.15

Cuando se trabaja con la hoja sierra-incisor es preciso utilizar siempre la protección de la hoja (suministrada en dotación). Para el montaje introduzca el capuchón de protección pos. 1 en la cuchilla del divisor pos. 3 y apriete mediante la manilla de bloqueo pos. 4: utilice el empujador pos. 6 para cortar tableros pequeños.

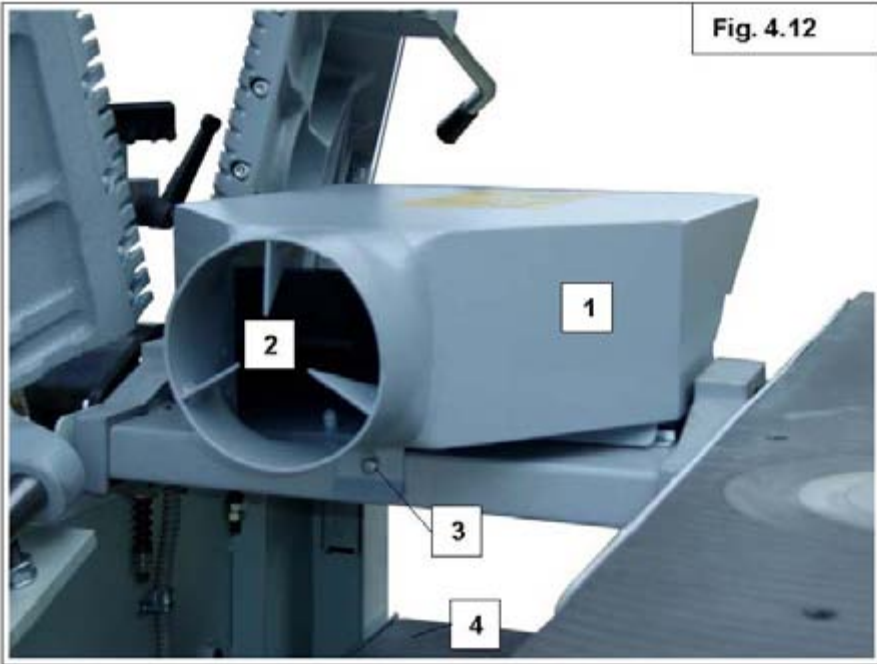



Fig. 4.12
1
2
3
4

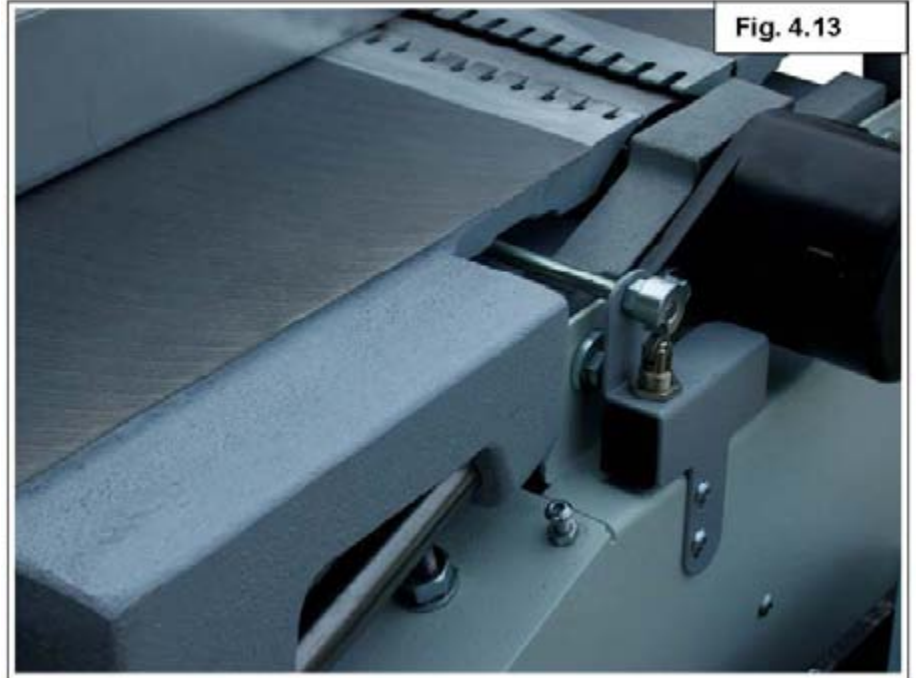
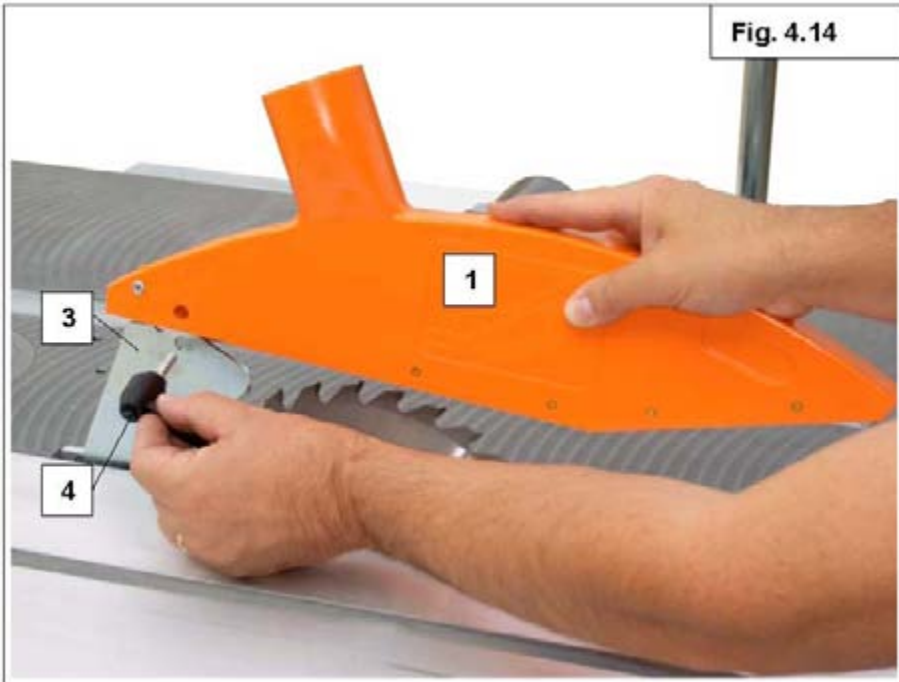



Fig. 4.13

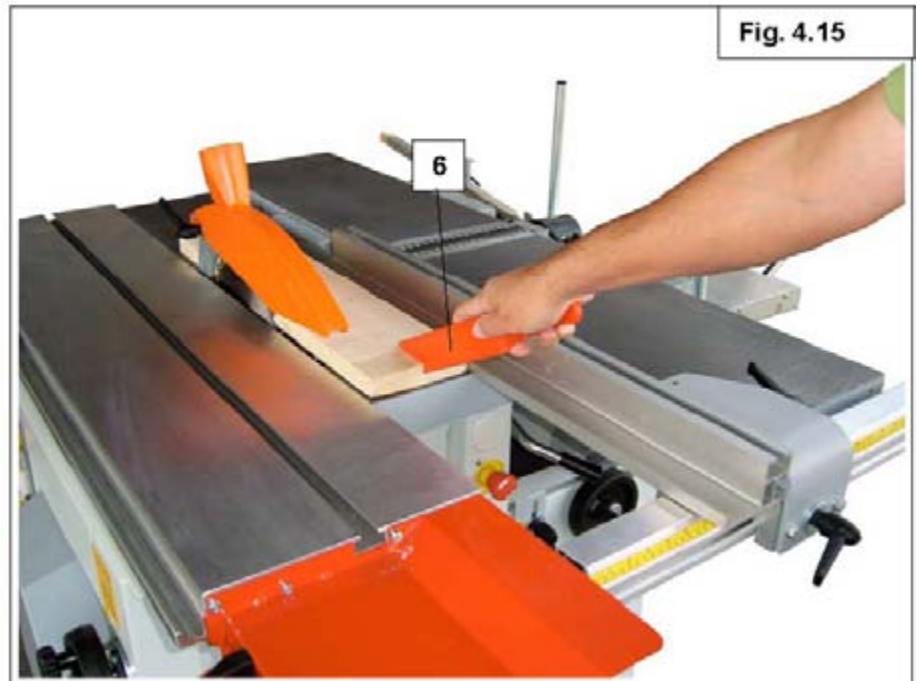



Fig. 4.14
1
3
4

Fig. 4.15
6

4.3.5 - PROTEZIONE TOUPIE PER LAVORAZIONE ALLA GUIDA (PROFILATURA)
FIG. 4.16, 4.17

Serve per la lavorazione sulla linearità o lunghezza del pezzo, che deve essere sempre in appoggio sulle guide pos. 1 e pos. 2. Servirsi dei pressori verticali pos. 5 ed orizzontali pos. 6 registrandoli prima di iniziare la lavorazione. La protezione superiore deve essere avvitata sulla cuffia toupie per mezzo delle viti pos. 3. Mediante i pomelli pos. 4 si blocca la cuffia toupie sopra il piano.

4.3.6 - PROTEZIONE TOUPIE PER LAVORAZIONE ALL'ALBERO (CONTORNATURA)
FIG. 4.18

Serve per lavorare pezzi sagomati. Dopo aver inserito il perno di riferimento nel piano toupie stringere la protezione mediante il perno pos. 1 (fig. 4.16).

4.3.7 - PROTEZIONE PER LA LAVORAZIONE ALLA MORTASATURA
FIG. 4.19

Per il montaggio della protezione pos. 1 servirsi della chiave a brugola da 5 mm in dotazione e stringere le viti pos. 2.

4.3.5 - SPINDLE MOULDER PROTECTION DEVICE FOR WORKING AT THE FENCE (PROFILING)
FIG. 4.16, 4.17

For working on the linearity or length of the piece. This must always rest against the fences pos. 1 and pos. 2. Use the vertical clamps pos. 5 and horizontal clamps pos. 6 and make sure these have been adjusted before starting work. The upper protection must be screwed onto the spindle moulder hood by means of screws pos. 3. The spindle moulder hood can be fastened above the table by means of knobs pos. 4.

4.3.6 - SPINDLE MOULDER PROTECTION FOR WORKING AT SPINDLE (CONTOUR ROUTING)
FIG. 4.18

For working large shaped pieces. After fitting the reference pin in the spindle moulder table, tighten the protection by means of pin pos. 1 (fig. 4.16).

4.3.7 - PROTECTION FOR WORKING AT MORTISER
FIG. 4.19

To fit the protection pos. 1, use the 5 mm socket wrench provided and tighten screws pos. 2.

4.3.5 - PROTECTION DE LA TOUPIE POUR LE TRAVAIL AU GUIDE (PROFILAGE)
FIG. 4.16, 4.17

Cette protection est utile pour travailler sur la longueur de la pièce, celle-ci étant toujours en appui sur les guides pos.1 et pos.2. Utiliser les presseurs verticaux pos. et horizontaux pos.6 et régler avant de commencer le travail. La protection supérieure doit être vissée à la cape de la toupie l'aide des vis pos.3. Avec les boutons pos.4, bloquer la cape de la toupie sur la table.

4.3.6 – PROTECTION DE LA TOUPIE POUR LE TRAVAIL A L'ARBRE (CHANTOURNEMENT)
FIG.4.18

Elle sert pour le travail sur des pièces profilées. Après avoir positionné sur la table de la toupie l'axe de référence, serrer la protection avec l'axe pos.1 (fig.4.16).

4.3.7 – PROTECTION POUR LE TRAVAIL A LA MORTAISEUSE
FIG. 4.19

Pour le montage de la protection pos.1, utiliser la clé à pipe de 5 mm faisant partie de l'équipement et serrer les vis pos.2.

4.3.5 – PROTECCIÓN DE LA TUPÍ PARA TRABAJOS CON LA GUÍA (PERFILADO)
FIG. 4.16, 4.17

Sirve para trabajar sobre la linealidad o longitud del tablero, que siempre ha de estar apoyado en las guías pos. 1 y pos. 2. Utilice los prensores verticales pos. 5 y horizontales pos. 6 , ajustándolos debidamente antes de empezar el trabajo. La protección superar debe estar atornillada en la capuchón tupí por medio de los tornillos pos. 3. Con los pomos pos. 4 se bloquea el capuchón tupí encima de la mesa.

4.3.6 – PROTECCIÓN TUPÍ PARA TRABAJOS CON EL ÁRBOL (CONTORNEADO)
FIG. 4.18

Sirve para trabajar con piezas perfiladas. Después de haber colocado el perno de referencia en la mesa tupí, apretar la protección por medio del perno pos. 1 (fig. 4.16).

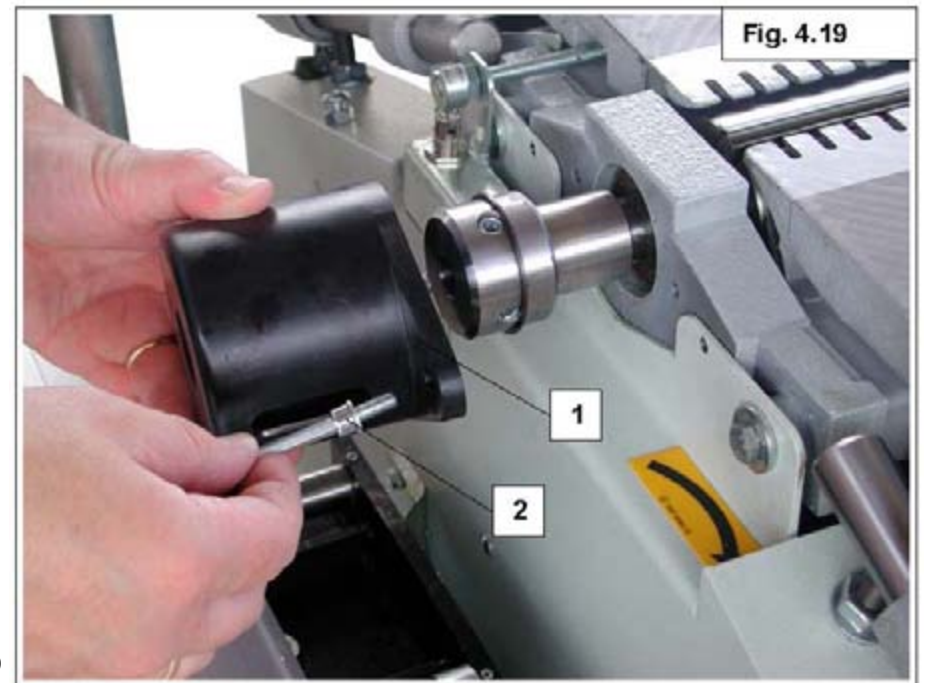
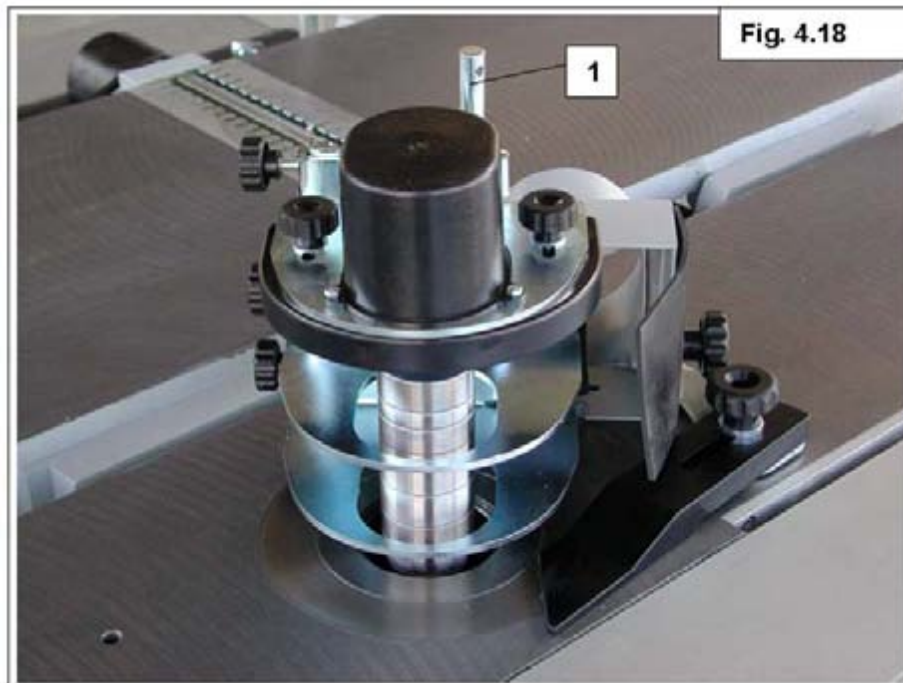
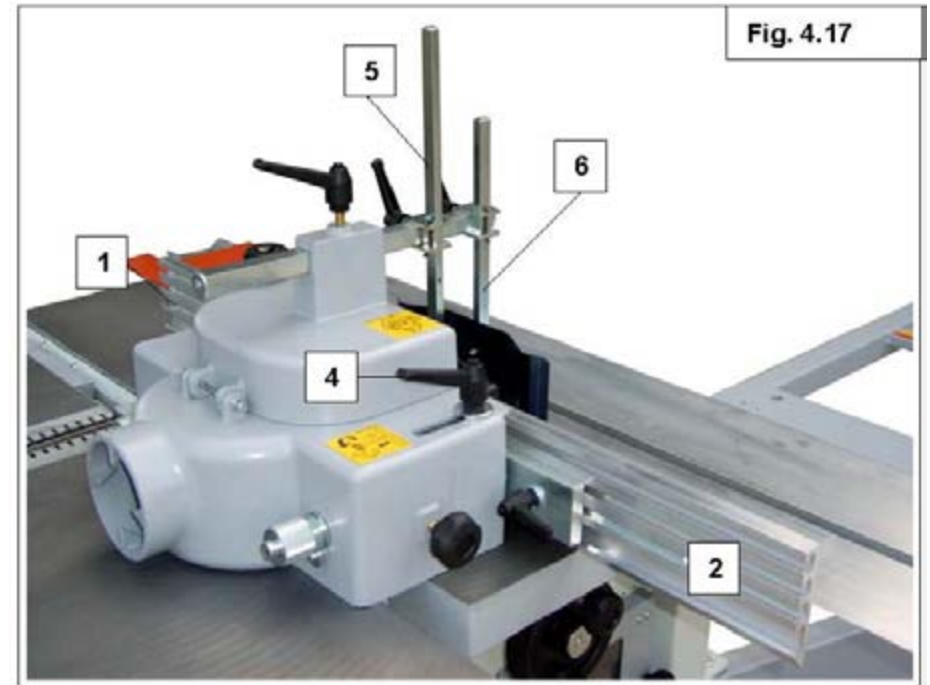
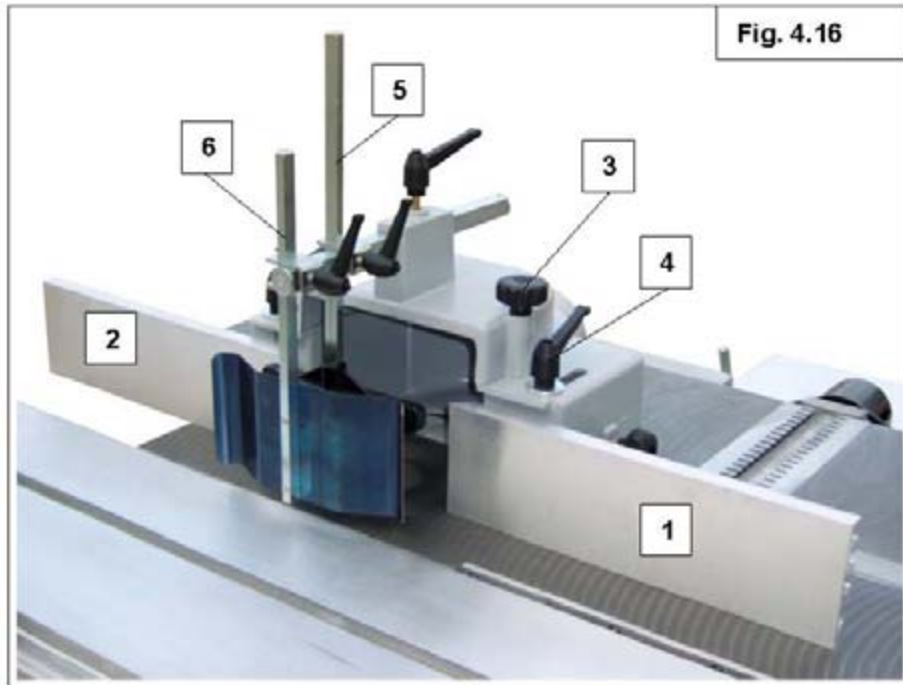
4.3.7 – PROTECCIÓN PARA TRABAJOS CON LA MORTAJADORA
FIG. 4.19

Para montar la protección pos. 1 utilice la llave Allen de 5 mm suministrada en dotación y apriete los tornillos pos. 2.

Fig. 4.16
5
6
3
4
2
1

Fig. 4.17
5
6
1
4
2

Fig. 4.18
1

Fig. 4.19
1
2

4.4 - RISCHI RESIDUI

Benchè la macchina sia stata progettata e costruita in conformità alla direttiva CEE e alla norma EN 940-12/1998 e dotata di tutti i dispositivi di sicurezza e protezione previsti per questo tipo di macchina, essa presenta dei “rischi residui” che non possono essere eliminati in fase di costruzione. Si deve considerare, ad esempio, che l’accesso agli utensili in movimento è possibile anche quando le protezioni sono regolate secondo le dimensioni del pezzo da lavorare.
Ulteriori rischi residui sono:

- errato collegamento elettrico;
- presenza di energia elettrica;
- errori di montaggio degli utensili;
- eccessiva presenza di polvere e trucioli (se non si utilizzano adeguati dispositivi d’aspirazione);
- eccessivo rumore;
- inalazione di polveri nocive e/o irritanti
- possibile vibrazione degli utensili (se non sono dimensionalmente adeguati alla macchina o se non sono equilibrati);
- accidentale contatto con gli utensili in moto: utilizzare spintori, fermapezzi o altri attrezzi per evitare di avvicinare le mani agli utensili;
- rigetto dei pezzi lavorati:
    1) alla sega circolare (se il coltello divisore non è regolato correttamente, circa 3÷8 mm.);
    2) alla toupie (specialmente durante l’interruzione delle lavorazioni: si raccomanda di montare frese con limitazione di profondità di passata e dispositivi antirigetto);
    3) alla pialla spessore (se i dispositivi antiritorno non funzionano correttamente: incuria o cattiva manutenzione possono causare un malfunzionamento);
    4) Si consiglia pertanto di pulire con soffio d’aria compressa i dispositivi antiritorno della pialla spessore giornalmente.
- possibile impigliamento o trascinamento in entrata alla pialla spessore (dovuto agli organi di traino);
- possibilità di taglio (dovuto alla manipolazione degli utensili in fase di montaggio o smontaggio).

4.4 -OUTSTANDING RISKS

Although the machine has been designed and built in compliance with the EEC directive and EN 940-12/1998 standard and features all the safety and protection devices required for this type of unit, it nonetheless presents outstanding risks that cannot be eliminated during manufacture. Consideration should be given, for instance, to the fact that access to moving tools is also possible when protections are adjusted according to the size of the piece to be worked.
Further outstanding risks are:

- wrong power connection;
- electricity hazard;
- wrong blade fitting;
- too much dust and too many shavings (unless adequate extraction devices are used);
- too much noise;
- breathing harmful and/or irritating dusts
- possible tool vibration (if not suitable for the machine in terms of dimension or if they are not balanced);
- danger of being cut due to accidental contact with rotating tools. Use piece pushers, piece retainers and vices to prevent hands coming into contact with blades
- danger of rejection of material:
    1) at circular saw (if the dividing knife is not correctly adjusted, about 3÷8 mm.);
    2) at the spindle moulder (especially during work pauses, always fit cutters with stroke depth limitation and anti-rejection devices);
    3) at the thicknessing planer (if the anti-return devices are not working properly: Carelessness or bad maintenance can cause a malfunction);
    4) it is recommended to daily clean the anti-kick-back devices of the surface planer with a puff of compressed air .
- possible trapping /dragging at thicknessing planer infeed (due to driving parts);
- Cutting hazard due to tool handling during fitting/removal.

4.5 – SEGNALAZIONI

Sulla macchina sono montate delle targhe, dei cartelli segnalatori di pericolo, obbligo, divieto, informazioni come riportato in figura.
Le targhe usurate o danneggiate non più leggibili vanno immediatamente sostituite. Per la sostituzione consultare il catalogo ricambi e contattare la ditta costruttrice.

4.5 - NOTICES

The machine features plates and notices indicating hazards, obligations, prohibitions and information, as shown in figure.
The plates damaged or illegiblemust be replaced immediately. To replace them please check the spare the spare parts catalogue and contact the producer.

4.5 - SIGNAUX DE SECURITE

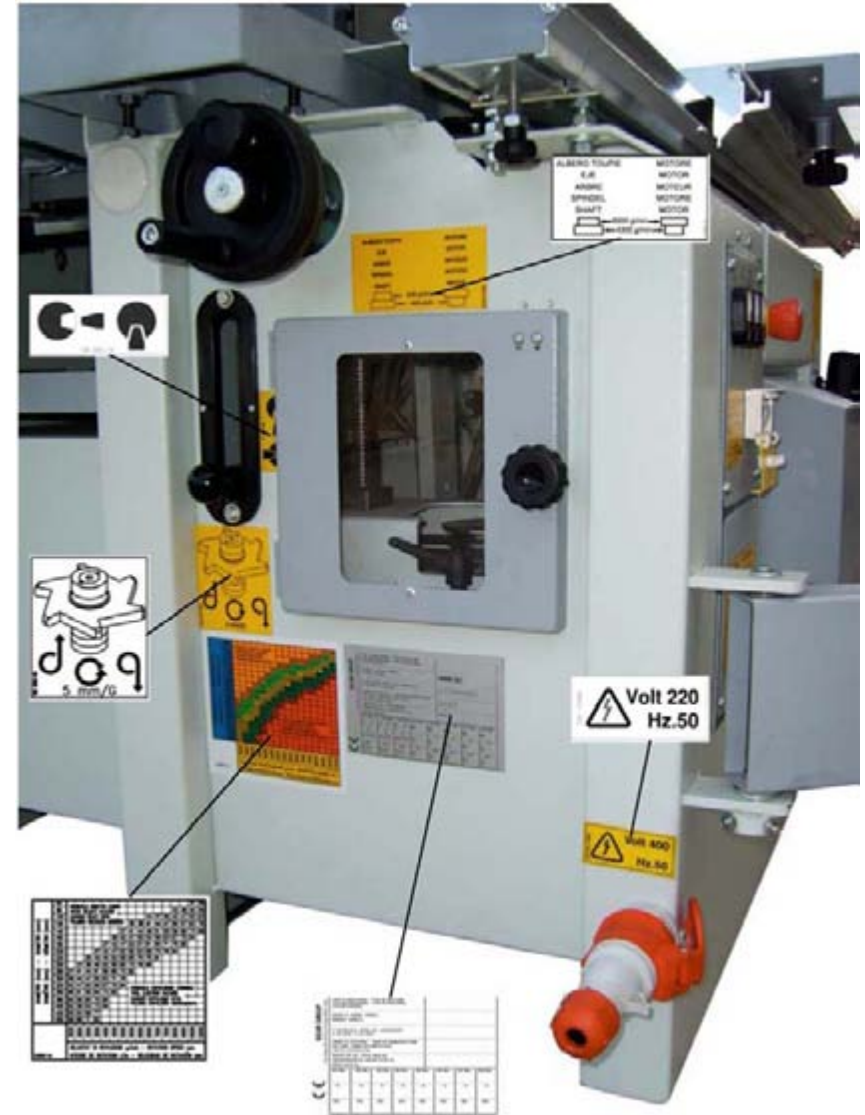
Des plaquettes signalétiques et des pictogrammes de danger, obligation, interdiction ou simplement information sont montés sur la machine comme le montre l'illustration.
Les plaques endommagées ou plus lisibles doivent être remplacées. Pour la substitution consulter le catalogue des pièces détachées et contacter le producteur.

4.5 – SEÑALIZACIONES

En la máquina están montadas placas, carteles con señales de peligro, obligación, prohibición o informaciones, tal y como se muestra en la figura.
Los placas de matrícula gastados o dañadas más leíbles ir enseguida reemplazadas. Por la sustitución consultar el catálogo corresponde y contactar la empresa constructora.

SICAR
FURORE 300 I
5 mm/G

BRICOSERGIO
MacchineLegno&Co.

5 mm/G
Volt 220
Hz.50
Volt 400
Hz.50

5.0 – INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

5.1 - AVVERTENZE GENERALI

L'utente deve provvedere:

- a disporre nelle immediate vicinanze del quadro elettrico di una presa trifase o monofase normalizzata oppure di una morsettiera dotata di sezionatore automatico.
- a disporre di un attacco per l'aria compressa
- a disporre di una tubazione idonea per l'allacciamento delle tubazioni flessibili delle cuffie di aspirazione dei gruppi di lavoro.

5.2 – PREMESSA

ATTENZIONE !

Montare il riparo di accesso alle trasmissioni che viene smontato per motivi di ingombro legati al trasporto.

5.3 - COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il collegamento alla rete deve essere eseguito da personale specializzato, si dovrà utilizzare un cavo tripolare o bipolare più il conduttore di terra del tipo antifiamma fino al punto di allacciamento previsto nel quadro elettrico (vedi schema elettrico allegato alla macchina)

IMPORTANTE

Il dimensionamento del cavo e della presa dovrà essere idoneo per la potenza massima assorbita dalla macchina, così come viene indicato nella targa posta sulla macchina.

L'impianto di terra deve rispondere alle norme vigenti nella nazione dove la macchina viene installata.

- La tensione di alimentazione della macchina può essere a 230 V se monofase, a 400 Volt se trifase.
- E' indispensabile allacciare la macchina ad una linea di corrente, con cavo di terra, in funzione della motorizzazione montata: il cavo di terra è di colore giallo/verde.
- Verificare che la linea elettrica alla quale si dovrà collegare la macchina sia protetta a monte da un differenziale magnetotermico (salvavita).

IMPORTANTE

Prima di procedere al collegamento della macchina, è necessario verificare il voltaggio: se monofase o trifase

La portata del contatore sezionatore, posto a monte della macchina, dovrà essere:

- 30 Amp. a 230 Volt se monofase
- 16 Amp. a 400 Volt se trifase.

Il cavo di collegamento alla macchina deve avere una sezione idonea alla potenza installata e dovrà essere collegato direttamente all'interruttore generale del quadro elettrico.

ATTENZIONE!

Macchine con doppio voltaggio ***(mercato CSA)***

Nelle macchine previste per il doppio voltaggio (220-230 / 440-460 V.) il dimensionamento dei cavi è già stato previsto per la massima corrente (collegamento a 220 V.) Il collegamento elettrico dei motori e le protezioni termiche montate sono relative al voltaggio indicato sulla targa di identificazione pagina 11 e alla targa posizionata sul quadro elettrico. Per collegare la macchina all'altro voltaggio, si deve cambiare il tipo di collegamento elettrico nella morsettiera dei motori e cambiare la protezione termica montata con quella fornita con gli accessori in dotazione della macchina. Prima di eseguire queste operazioni, verificare le relative istruzioni descritte sullo schema elettrico allegato al presente manuale.

Collegare il cavo di alimentazione alla presa pos.**1** (presa di colore azzurro per macchine monofase e di colore rosso per macchine trifase). Controllare il senso di rotazione della pialla premendo il pulsante pos. **2** sul quadro, mettendo in moto per alcuni secondi l'albero. In caso di rotazione contraria (vedi a riferimento la targa sul basamento) staccare la corrente togliere pa presa pos. **1** e invertire i cavi L1 con L2.

Fig. 5.1

1

5.4 - COLLEGAMENTO ASPIRAZIONE

Prima di procedere a lavorare è necessario collegare la macchina ad un impianto d'aspirazione singolo o centralizzato.
L'impianto dovrà assicurare una velocità di aspirazione di almeno di 23 mt. al secondo per trucioli secchi, mentre, per trucioli con umidità superiore al 18%, la velocità di aspirazione minima richiesta è di 28 mt. al secondo.
L'impianto d'aspirazione deve essere collegato alle bocche presenti sulla macchina:

- pialla filo: diam. 114;
- pialla spessore: diam. 114;
- cuffia toupie: diam. 118;
- sega circolare: diam. 114;
- cappa sega circolare: diam. 60;
- mortasatrice: 80 mm

Nel caso di trucioli secchi e con una sola bocca di aspirazione collegata, la capacità dell'impianto di aspirazione dovrà essere di almeno 800 m³/h

5.5 - POSIZIONAMENTO E LIVELLAMENTO DELLA MACCHINA

Appoggiare la macchina su delle piastre antivibranti ed eventualmente fissarla a terra dopo averla livellata con un livello a bolla di precisione decimale posto sul piano di lavoro.

5.6 - PULIZIA DELLA MACCHINA

Le parti meccaniche lavorate della macchina, prima di essere imballata, vengono spruzzate con oli protettivi antiossidanti, che devono essere asportati prima della messa in funzione.
La pulizia può essere eseguita con detergenti comuni, non acidi né aggressivi per i metalli; si consigliano dei prodotti (a norma di legge) specifici ad uso industriale, o in mancanza di questi, i normali detergenti per uso domestico.
Usare guanti ed indumenti idonei per l'uso dei prodotti utilizzati per la pulizia.
Particolare cura deve essere prestata alla pulizia dei piani dove scorrono i pezzi in lavorazione e agli alberi porta utensili.
Dopo la pulizia e l'asportazione di ogni traccia di protettivo, lubrificare sia il piano che gli alberi con un panno intriso di olio lubrificante fluido.

5.4 EXTRACTION SYSTEM CONNECTION

Before using the machine, this must be connected up to an independent or centralised extraction system.
The system must provide an extraction speed of at least 23 m/s for shavings with humidity above 18%.. Minimum required speed is 28 m/sec. At this speed the flow of air required to achieve good extraction is 700 m 3 /h with a speed of 23 m/sec; it is 1200 m 3 /h with a speed of 28 m/sec.
The extraction system must be connected to the extraction mouth on the machine:

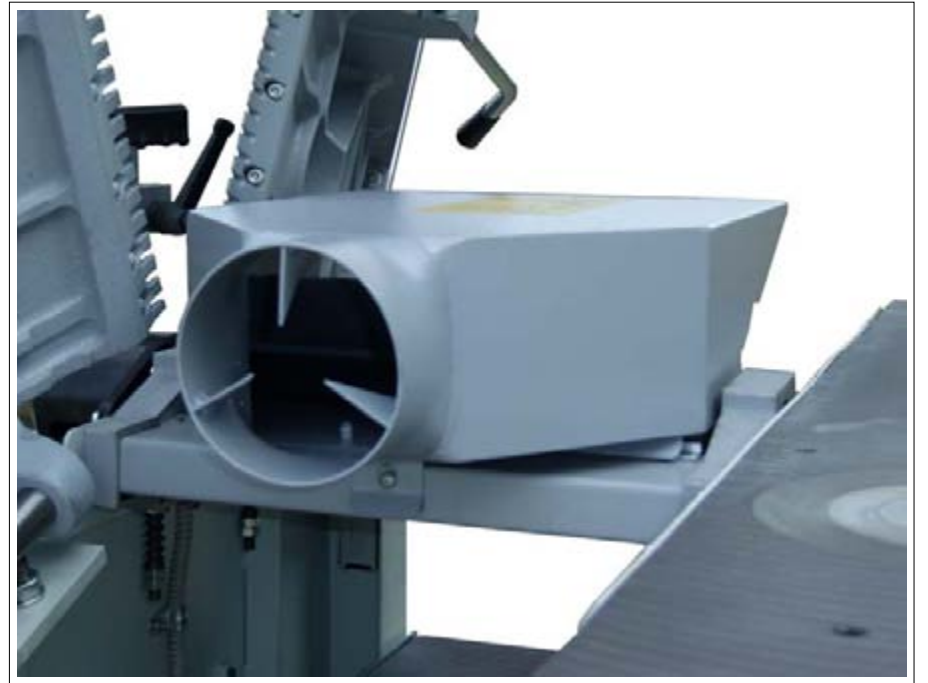
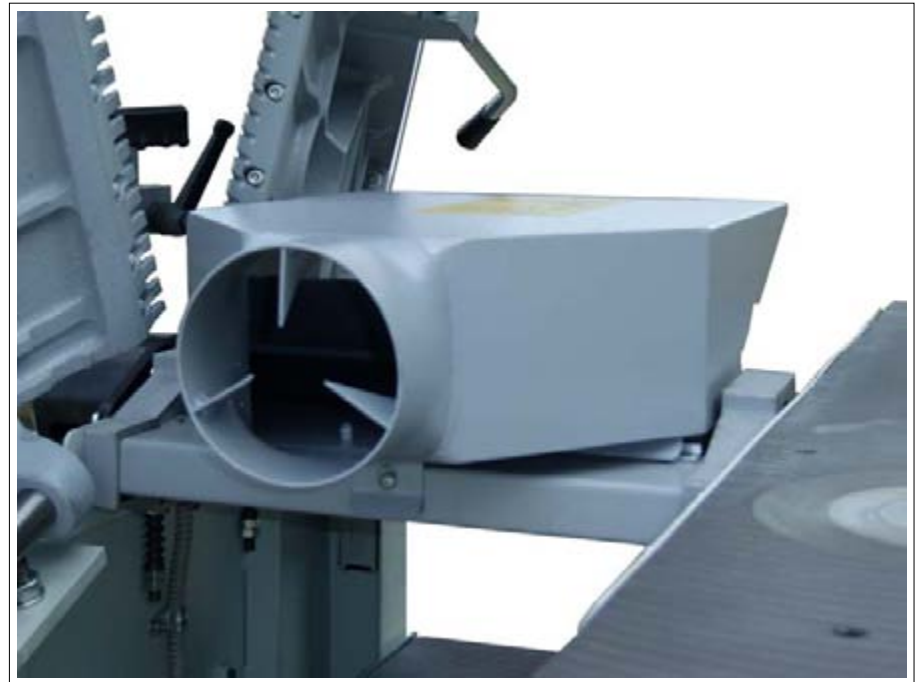
- surface planer: diameter 114;
- thicknessing planer: diameter 114;
- spinale moulder hood: diameter 118;
- circular saw: diameter 114;
- circular saw hood: diameter 60;
- mortiser: 80

In the case of dry chips and with just one extraction mouth connected, the capacity of the extraction system must be at least 800 m3/h

5.5 POSITIONING AND LEVELLING THE MACHINE

Rest the machine on vibration dampers and if necessary secure it to the floor after levelling. To level the machine, position a spirit level (decimal) on the carriage pos. 4 and on the worktable.

5.6 CLEANING THE MACHINE

The machined mechanical parts of the machine, before being packaged, are sprayed with protective, anti-oxidising oil. This must be removed before the machine is started up.
Cleaning must be done using standard detergents, non-acid and not aggressive for metals. We recommend specific products approved for industrial use or, if these are unavailable, standard household detergents.
Use gloves and clothing suitable for using such cleaning products.

5.7 - MONTAGGIO DEGLI UTENSILI

5.7.1 - ISTRUZIONI PER CAMBIO E REGOLAZIONE DEI COLTELLI
FIG. 5.7.1A, 5.7.1B

ATTENZIONE

Prima di procedere alla registrazione o sostituzione dei coltelli pialla, sezionare la macchina dalla rete agendo sull'interruttore generale con un lucchetto, segnalando l'operazione in corso. Indossare sempre dei guanti di cuoio leggero fig. 5.7.1A, per poter maneggiare i coltelli in assoluta sicurezza Su questa macchina devono essere utilizzati solo utensili conformi alla EN 847-1: 1997 e narcati MAN

Per la sostituzione dei coltelli procedere come indicato di seguito:

- arrestare la macchina aprendo l'interruttore generale, bloccandolo con un lucchetto
- ribaltare i piani per la lavorazione a filo (eseguendo questa operazione la macchina non può essere avviata in quanto protetta dal dispositivo di interblocco per versioni CE/CSA)
- usare la chiave da 7 mm per stringere i bulloni che allentano il lardone la molla spingerà fuori il coltello. Ricordare di sostituire il bullone di serraggio non appena si smussano gli angoli

ATTENZIONE !

I lardoni di bloccaggio dei coltelli sono marcati con le siglie A, B, C che si ritrovano stampigliate sull'albero pialla, ogni lardone deve essere sempre riposizionato nella sede che riporta la stessa sigla.

- prima di montare il coltello nuovo e affilato, pulire la cava che accoglie la molla e il lardone
- nell'ordine è necessario riposizionare la molla, rispettando il senso indicato. Poi è sufficiente rimontare il lardone ed il coltello rispettando l'orientamento dell'angolo di affilatura, relativamente al senso di rotazione dell'albero
- il rimontaggio e la regolazione dei coltelli si effettuano mediante il registra-coltelli fornito con la macchina
- originariamente, sulla macchina, i coltelli sono perfettamente registrati. E' dunque possibile controllare se le pastiglie in ottone del registracoltelli sono in una posizione corretta
- occorre dunque appoggiare il registracoltelli sull'albero pialla, come indicato in fig.5.7.1B. Il coltello deve venire in contatto con la pastiglia in ottone. Altrimenti è necessario sbloccare il controdado, quindi stringere o allentare la vite in ottone, per permettere alla pastiglia di venire in contatto con il coltello. Tale operazione va effettuata sui due fermi del registra-coltelli, essa permette una buona registrazione del registra-coltelli. Il controdado va serrato per conservare la taratura.
- il fatto di appoggiare il registracoltelli sull'albero permetterà di riposizionare il coltello in modo perfetto.

ATTENZIONE !

Controllare e verificare che il coltello non sporga più di 1,1 mm

- il registracoltelli va mantenuto fermo con una mano, mentre l'altra provvede a stringere le viti a testa quadra, cominciando dalle due di centro
- i tre coltelli vanno regolati nello stesso modo
- per ragioni di sicurezza e di qualità di lavoro, raccomandiamo l'affilatura dei coltelli prima che il tagliente sia troppo smussato

ATTENZIONE !

E' importante montare sempre coltelli delle stessa serie, stessa altezza. L'altezza minima utilizzabile dei coltelli è di 15 mm.

Fig. 5.7.1 A

5.7 FITTING THE TOOLS

5.7.1 – REPLACING AND ADJUSTING THE KNIVES
FIG.5.7.1A, 5.7.1B

 IMPORTANT

Before adjusting or replacing the planer knives, disconnect the machine from the power mains by means of the master switch and padlock this. Indicate that work is in progress.
if necessary, wear light leather gloves to protect the hands when handling and adjusting tools fig. 5.7.1A
On this machine, only tools in conformity with EN 847-1: 1997 standard must be used. They must be marked MAN

To replace knives, proceed as indicated below:

- stop the machine by means of the master switch, and padlock this.
- overturn the surface planing tables (this operation prevents the machine from being started as it is protected by the interlock device on versions CE/CSA)
- use the 7 mm wrench to tighten the bolts that loosen the gib: the spring will push the knife out. Remember to replace the retention bolt as soon as the corners are blunt.

 IMPORTANT !

The knife retention gibs are marked A, B, C on the planer spindle. Each gib must always be repositioned in the seat marked with the same letter.

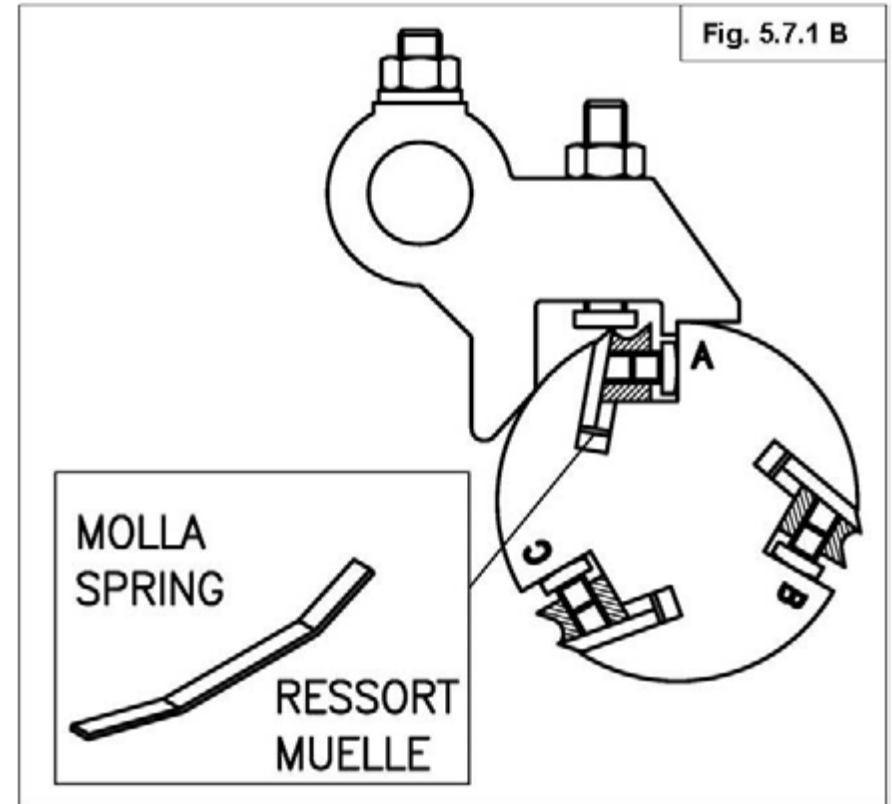
- before fitting the new, sharpened knife, clean the cable that accommodates the spring and gib
- in sequence, reposition the spring, in the direction indicated. Then fit the gib and knife back on following the direction of the sharpening angle, relating to the direction of rotation of the spindle
- the knives can be fitted back on and adjusted by means of the knife-adjuster provided with the machine
- to begin with, the knives are perfectly adjusted on the machine. It is therefore possible to check whether the brass pads of the knife-adjusters are in the correct position.
- the knife-adjusters must be rested on the planer spindle, as shown in fig. 5.7.1B. The knife must skim the brass pad. Otherwise, the locknut will have to be released and screw will have to be tightened or loosened to ensure the pad comes into contact with the knife. This operation must be performed on the two stops of the knife-adjuster to permit correct adjustment of the knife-adjuster. The locknut must be tightened to maintain the setting.
- the fact that the knife-adjuster is rested on the spindle makes it possible to reposition the knife perfectly.

 IMPORTANT !

Check and make sure the knife does not protrude by more than 1.1 mm

- the knife-adjusters must be kept steady with one hand, while the other tightens the square-head screws, starting with the two centre screws
- the four knives must be adjusted in the same way
- for safety and work quality reasons, we suggest sharpening the knives before the cutting-edge becomes too blunt

 IMPORTANT !

Always fit knives of the same series and same height. The minimum usable knife height is 15 mm.

5.7.2 - MONTAGGIO LAMA SEGA CIRCOLARE

 ATTENZIONE !

Osservare le prescrizioni del costruttore delle lame ed in particolare il n°di giri max. ammesso.
Dopo avere montato la lama, deve essere montato il coltello divisore previsto per il diametro della lama indicato sulle caratteristiche tecniche
Per i paesi aderenti alla CEE, gli utensili utilizzati sulla macchina devono essere conformi alla norma EN 847-1 ediz. 1997.
Assicurarsi che l'utensile sia affilato, scelto, mantenuto e regolato in conformità delle istruzioni del costruttore dell'utensile: qualsiasi manomissione è vietata Indossare guanti in cuoio leggero, per proteggere le mani durante la manipolazione degli utensili.

MARCATURA DEI COLTELLI DIVISORI

Lo spessore del coltello divisore e l'intervallo di diametri delle lame utilizzabili con esso sono indicati in modo permanente sul coltello divisore.
La larghezza della scanalatura di montaggio è indicata in modo permanente sul coltello divisore

CARATTERISTICHE DELLE LAME CIRCOLARI

Il diametro massimo e minimo della lama e del relativo foro per l'albero, per cui la macchina è progettata, sono indicati in modo permanente sulla macchina.
Per questa operazione procedere come segue:

MONTAGGIO E SMONTAGGIO DISCO SEGA
FIG. 5.8 , 5.9 , 5.10 , 5.11

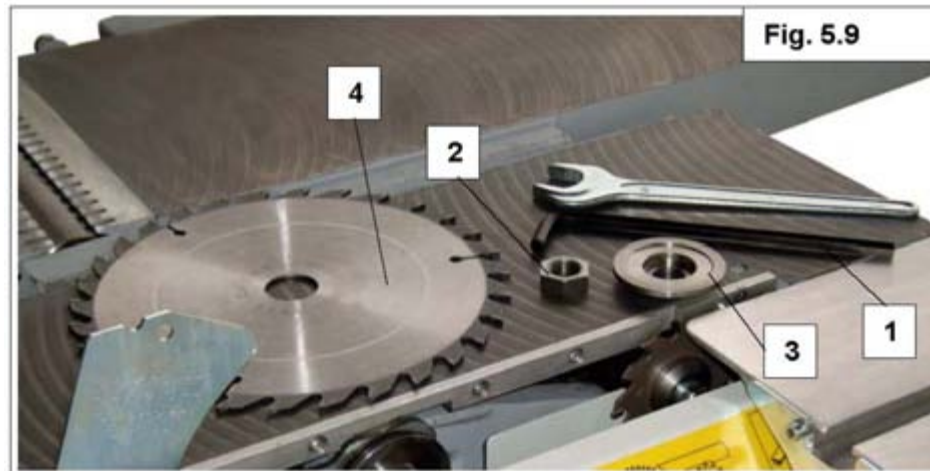
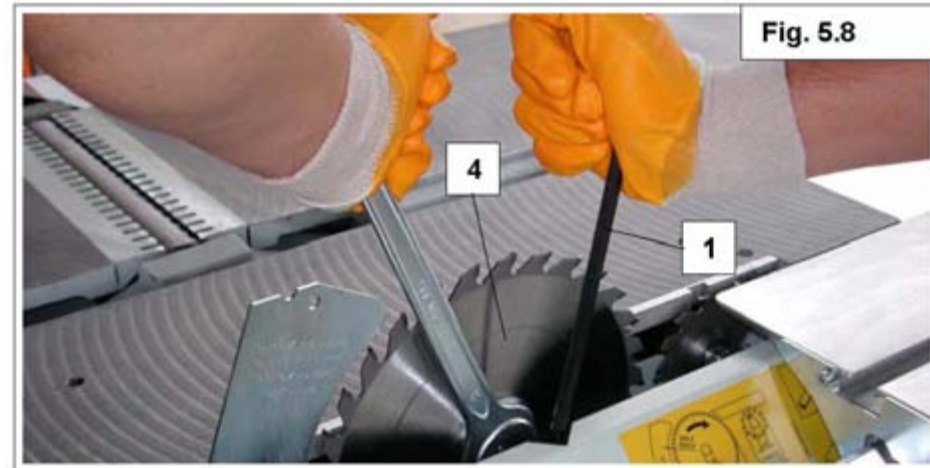
Scollegare la macchina dalla rete elettrica, e togliere la presa, segnalando l'operazione in corso.
Posizionare il carro scorrevole sul lato destro della macchina, lato entrata.
Inserire la chiave **1** (fig. 5.8) come indicato e allentare, ruotando in senso orario, il dado di bloccaggio **2**: usare la chiave fissa da 27mm e la chiave a brugola da 8mm. Eliminato il dado, asportare la flangia **3**.
Per il montaggio della lama procedere come descritto di seguito.
Montare in sequenza la lama **4** (fig. 5.9), la flangia **3** ed il dado **2**.
Serrare il dado in senso antiorario.
Allo stesso modo si procede al montaggio dell'incisore **5** (fig. 5.10-5.11) spostando il carro dal lato sinistro, lato uscita, inserire l'asta di bloccaggio **10** nella sede dell'albero incisore allentare, ruotando in senso antiorario, il dado di bloccaggio **11** usare la chiave fissa da 17mm. Eliminato il dado asportare la flangia **12** e la rondella.
Per il montaggio della lama procedere come descritto di seguito.
Montare in sequenza la lama **5**, la flangia **12** la rondella ed il dado **11**.
Serrare il dado in senso orario.
I denti della lama incisore devono essere contrapposti a quelli della lama principale: sul carter **9** (fig. 5.10) sono indicati quelli che dovranno essere i sensi di rotazione delle lame.
Per la registrazione dell'incisore rispetto alla lama, procedere come descritto di seguito:

- per sollevare/abbassare l'incisore, inserire la chiave esagonale di 4 mm. nel foro **6**;
- per allineare l'incisore alla lama principale, allentare il grano di fissaggio inserendo la chiave esagonale nel foro **7**; ruotando il grano nel foro **8** si ottiene l'allineamento desiderato. A operazione ultimata serrare il grano di bloccaggio.

ATTENZIONE !

prima di rimontare la lama pulire bene le flange di bloccaggio e la lama stessa da eventuali residui resinosi in modo che le flange possano aderire bene alla superficie della lama

Fig. 5.8

Fig. 5.9

5.7.2 FITTING THE SAW BLADE

IMPORTANT!

Follow the blade manufacturer's instructions, especially the max number of rpm. After fitting the blade, the riving knife will have to be fitted for the diameter in use according to the technical specifications-
For countries belonging to the EEC, the tools used on the machine must be in conformity with EN 847-1edit.1997 standard. Make sure the tool is sharp, selected, serviced and adjusted in conformity with the manufacturer's instructions. All tampering is forbidden. Wear light leather gloves when handling tools.

RIVING KNIFE MARKINGS

The thickness of the riving knife and the diameter interval of the blade that can be used with it are permanently marked on the riving knife. The width of the fitting groove is permanently indicated on the riving knife.

CHARACTERISTICS OF THE CIRCULAR BLADES

The maximum and minimum diameter of the blade and relevant hole for the spindle, for which the machine is designed, are permanently marked on the machine.
To perform this operation, proceed as follows:

FITTING AND REMOVING THE SAW DISC
FIG. 5.8 , 5.9 , 5.10 , 5.11

Disconnect the machine from the power mains and remove the socket, indicating the operation in progress.

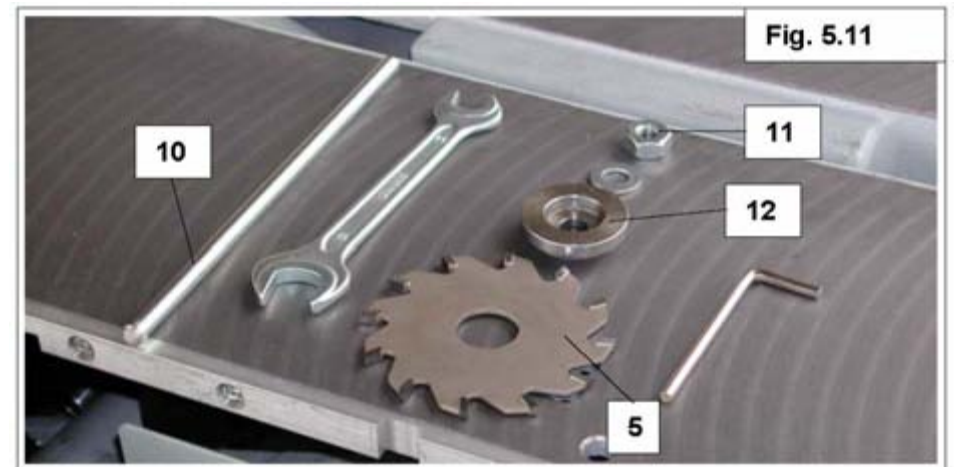
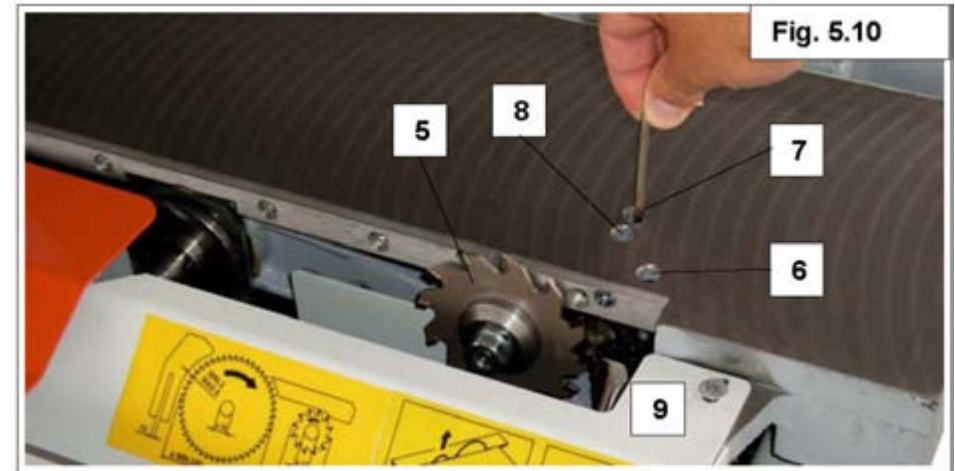
Position the sliding carriage on the right side of the machine, entrance side.
Insert the key **1** (fig. 5.8) as indicated and loosen the locknut **2** by turning clockwise: used the fixed 27 mm wrench and the allen key from 8mm. After removing the nut, remove the flange **3** (fig. 5.13).
To fit the blade, proceed as indicated below.
Fit the blade **4** (fig. 5.9), the flange **3** and the nut **2** in sequence.
Tighten the nut by turning anti-clockwise.
The operations to fit up the scorer are tyhe same: 5 (fig. 5.10-5.11) move the carriage on the left side, exit side, fit the locking rod 10 in the seat of the scoring spindle, loosen the locking nut, rotating anti-clockwise,11 and use fixed key from 17mm. Taken out the nut remove the flange 12 and the washer.
For the assemblage of the blade to proceed as described following.
To climb on in sequence the blade 5, the flange 12 the washer and the die 11.
Lock the nut on clockwise sense.
In the same way, proceed to fit the scoring blade **5** (fig. 5.10-5.11) moving the carriage from the left, exit side. The teeth of the scorer blade most be opposite those of the main blade: the directions of blade rotation are indicated on the guard **9** (fig. 5.11).
To adjust the scorer blade with respect to the blade, proceed as described below:

- to lift/lower the scorer blade, insert the 4 mm hexagonal key in the hole **6**;
- to align the scorer blade and the main blade, loosen the retention dowel and insert the hexagonal key in the hole **7**; by turning the dowel in the hole **8**, the desired alignment can be obtained. After completing the operation, tighten the retention dowel.

IMPORTANT!

disconnect the machine from the power mains by padlocking the master switch and indicating that work is in progress before carrying out any maintenance and/or adjustments.

Fig. 5.10

Fig. 5.11

5.7.3 - MONTAGGIO FRESE
FIG. 7.5.3A, 5.7.3B, 5.7.3C, 5.7.3D

 ATTENZIONE !

scollegare la macchina dalla rete elettrica, agendo sull'interruttore generale con un lucchetto, segnalando l'operazione in corso, prima di qualsiasi operazione di regolazione e/o manutenzione;

- *usare esclusivamente utensili a norma EN847-1, marcati MAN*
- *assicurarsi che l'utensile sia affilato, scelto, mantenuto e regolato in conformità delle istruzioni del costruttore dell'utensile: qualsiasi manomissione è vietata;*
- *usare gli anelli della tavola per ridurre al minimo lo spazio tra tavola e albero;*
- *usare per la regolazione delle frese, dime o calibri, evitando, quando è possibile, di intervenire direttamente con le mani nude;*

L'albero toupie può essere completamente abbassato sotto al piano sega toupie.
Per sollevare o abbassare l'albero toupie è sufficiente manovrare il volantino in senso antiorario per sollevarlo e in senso orario per abbassarlo pos. 4.
Per montare le frese sull'albero procedere come descritto di seguito:

1. Bloccare l'albero con il perno pos. 1
2. Ruotare in senso antiorario la brugola pos. 2
3. Per mezzo del volantino pos. 4 posizionare l'albero fresa sopra al piano di lavoro
4. per il bloccaggio dell'albero in posizione di lavoro usare il pomello pos. 3
5. Ruotare in senso antiorario la chiave esagonale pos. 2 e togliere la vite pos.5
6. Sfilare il cappellotto di bloccaggio dell'albero frese pos. 6
7. Togliere gli anelli distanziali pos. 7
8. Pulire le superfici di appoggio degli anelli distanziali pos. 7 dopo averli messi, se necessario, in una soluzione di ammoniaca con un pennello o degli stracci, non usare spazzole metalliche
9. Montare le frese sull'albero cercando di posizionarle più in basso possibile compatibilmente con il disegno della fresa e e con il tipo di lavorazione da eseguire. La posizione delle frese è agevolata dagli anelli distanziali pos. 7 forniti in vari spessori
10. Montare il cappellotto pos. 6 avendo cura di controllare che con gli anelli distanziali posti sull'albero, lo spazio tra l'ultimo anello e la testa dell'albero sia min. 3 mm e max 8 mm fig. 5.7.3C
11. Nel montaggio del cappellotto pos. 6 fare attenzione a fare coincidere i fori pos.8 con le spine pos. 9 posizionate sulla sommità dell'albero
12. Riavvitare la vite pos. 5 sull'albero e bloccare l'utensile o il pacco degli utensili montati
13. Fare in modo che non vi sia troppo spazio tra il diametro max della fresa e gli anelli sul piano; eventualmente aggiungere un anello

5.7.3 – FITTING THE CUTTERS
FIG. 7.5.3A, 5.7.3B, 5.7.3C, 5.7.3D

 IMPORTANT !

disconnect the machine from the mains by means of the master switch. This must be padlocked and a notice put up indicating work in progress before performing any adjustment and/or maintenance job;

- *only ever use EN847-1 standard tools;*
- *make sure the tool is sharp, selected, serviced and adjusted according to the instructions of the tool manufacturer: any tampering is forbidden;*
- *use the rings of the table to reduce the space between the table and the spindle as much as possible;*
- *use templates or gauges to adjust the cutters and avoid working with naked hands;*

The spindle moulder spindle can be fully lowered underneath the spindle moulder saw table. To raise or lower the spindle moulder spindle, simply turn the handwheel anticlockwise to lift and clockwise to lower pos. 4.
To fit the cutters to the spindle, proceed as described below:

1. Lock the spindle by means of pin pos.1
2. Turn the socket head screw pos. 2 anticlockwise
3. By means of handwheel pos. 4, position the cutter spindle above the worktable
4. To lock the spindle in working position, use the knob pos. 3
5. Turn the hexagon wrench pos. 2 anticlockwise and remove screw pos. 5
6. Remove the cutter spindle lock cap pos. 6
7. Remove the spacer rings pos. 7
8. Clean the supporting surfaces of the spacer rings pos. 7 - after placing them, if necessary, in an ammonium solution with a brush or rags. Do not use metal brushes
9. Fit the cutters to the spindle and try and position them as low down as possible, compatibly with the design of the cutters and with the type of machining operation to be performed. The position of the cutters is made easier by the spacer rings pos. 7 available in various thicknesses
10. Fit the cap pos. 6, being careful to make sure that with the spacer rings on the spindle, the distance between the last ring and the spindle head is at least 3 mm and max 8 mm
11. When fitting the cap pos. 6, be careful to coincide the holes pos. 8 with the pins pos. 9 positioned on the top of the spindle
12. Tighten the screw pos. 5 on the spindle and lock the tool or pack of fitted tools
13. Make sure the distance between max diameter of the cutter and the rings on the table is not excessive; if necessary add a ring

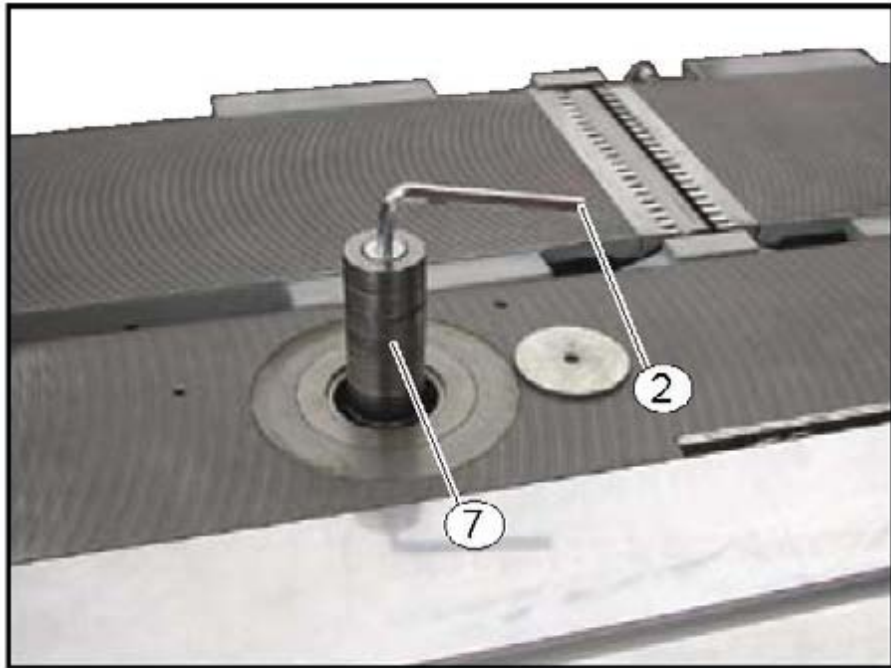



Fig. 5.7.3A

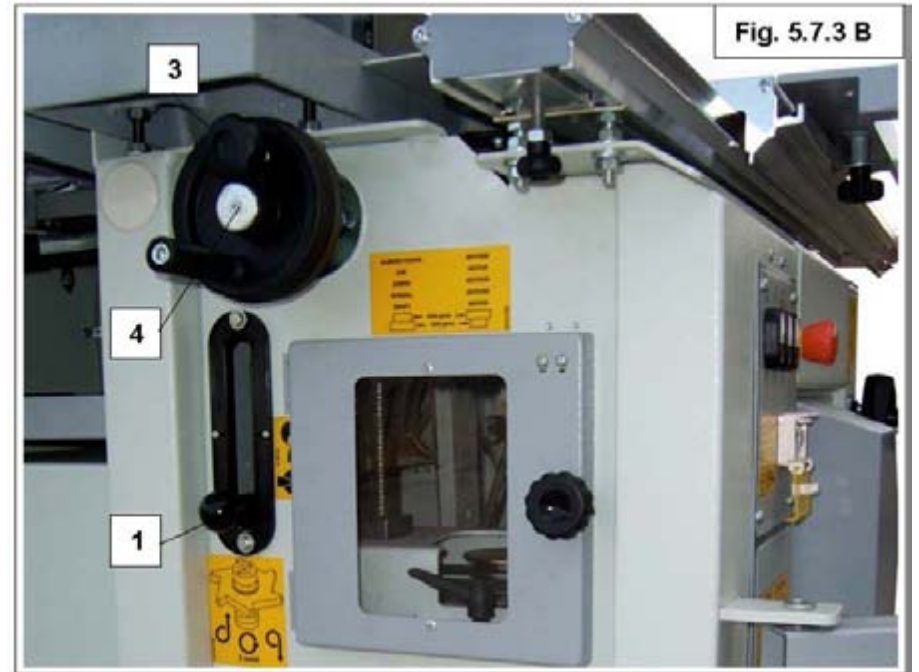



Fig. 5.7.3 B

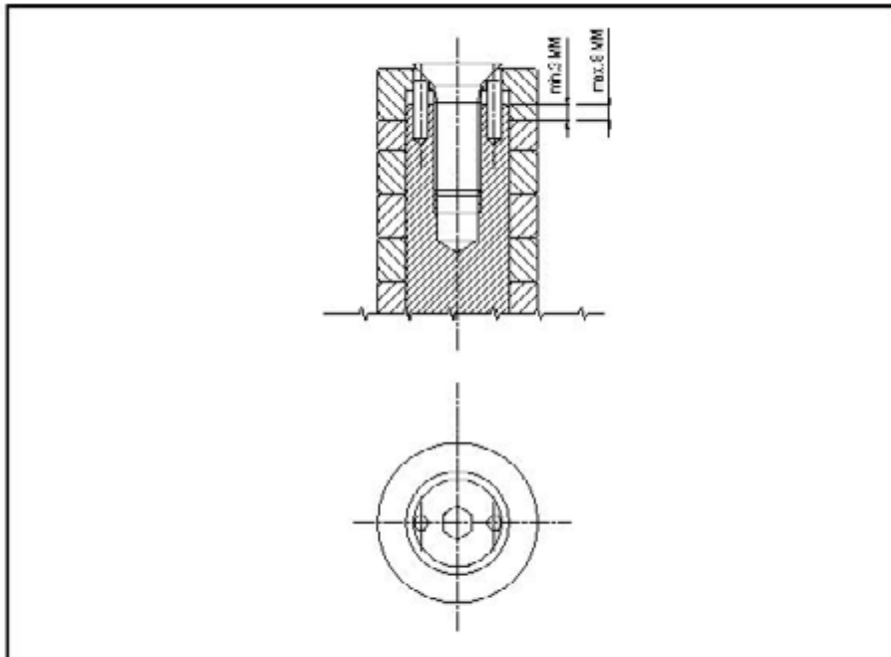



Fig. 5.7.3C

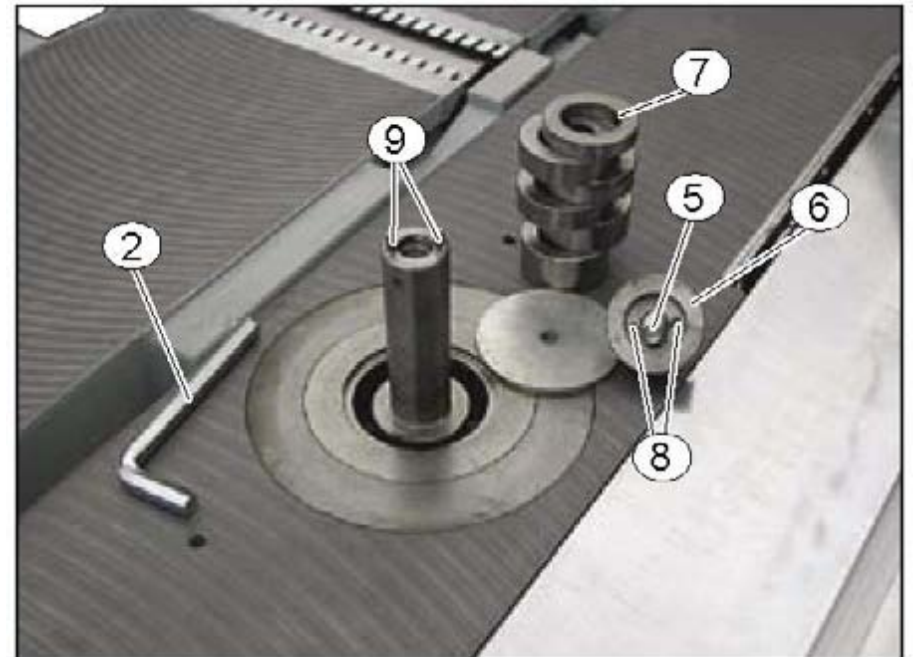



Fig. 5.7.3D

5.7.4 - MONTAGGIO DELLA MORTASATRICE
FIG. 5.7.4A, 5.7.4B, 5.7.4C

Per montare la mortasatrice occorrono due persone (in quanto pesa circa 20 kg) o un apparecchio di sollevamento (usando gli appositi ganci).
Assicurarsi che gli elementi semovibili della cavatrice siano bloccati per evitare possibili infortuni.
Infilare i tiranti del basamento nelle asole del supporto della cavatrice dopo aver collocato sui tiranti le rondelle e aver abboccato i dadi, quindi bloccare il supporto serrando i dadi.
Per il sollevamento agire sul volantino pos. 1 e, per bloccare il piano, usare la maniglia pos. 2.
Lo spostamento laterale avviene agendo sulla leva pos. 3. Sotto il piano sono presenti i fermi meccanici pos. 4 per poter regolare la corsa. Per lo spostamento in profondità agire sulla leva pos. 5 e lo stop pos. 6 registrabile posto sotto il piano.
Per il montaggio del mandrino, avvitare in senso antiorario il mandrino sino alla fine. Inserire sull'albero la stecca pos. 7 tra i pettini antirumore e l'albero porta coltelli, e, con la chiave esagonale di 8 mm pos. 8, stringere a fondo, ruotando in senso antiorario.
Per montare le punte, allentare i grani presenti sul mandrino e stringere bene a fondo con la chiave esagonale da 8 mm. Montare la protezione pos. 9 del mandrino con le due viti a brugola M6 pos. 10.

5.7.4 - FITTING THE SLOT MORTISER
FIG. 5.7.4A, 5.7.4B, 5.7.4C

Two people are required to fit the slot mortiser (this weighs about 20 kg) or else a lifting mechanism (using the hooks provided).
Make sure the semi-moving elements of the mortiser are secured to prevent any accidents.
Insert the bed tie rods in the slots of the mortiser support after placing the washers on the tie rods and slightly tightening the nuts. Next secure the supports by fully tightening the nuts.
Lift by means of the handwheel pos. 1 and, to secure the table, use the handle pos. 2.
Side movement is by means of lever pos.3. Underneath the table are mechanical stops pos. 4 that regulate the stroke. To set the depth movement, adjust lever pos.5 and stop pos. 6 adjustable underneath the table.
To fit the spindle, screw up the spindle anticlockwise as far as it will go. Fit the slat pos. 7 on the spindle between the anti-noise combs and the knife spindle and, using an 8 mm hexagon wrench pos. 8, tighten well by turning anticlockwise.
To fit the drills, loosen the dowels on the spindle and tighten well using the 8 mm hexagon wrench.
Fit the spindle guard pos. 9 using the two M6 socket-head screws pos. 10.

5.7.4 – MONTAGE DE LA MORTAISEUSE
FIG. 5.7.4A, 5.7.4B, 5.7.4C

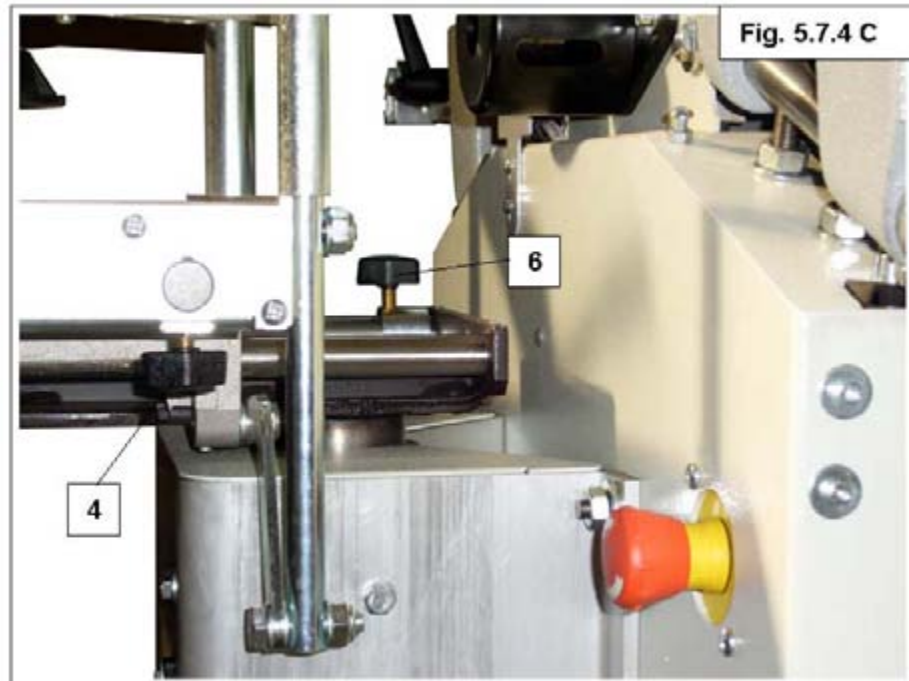
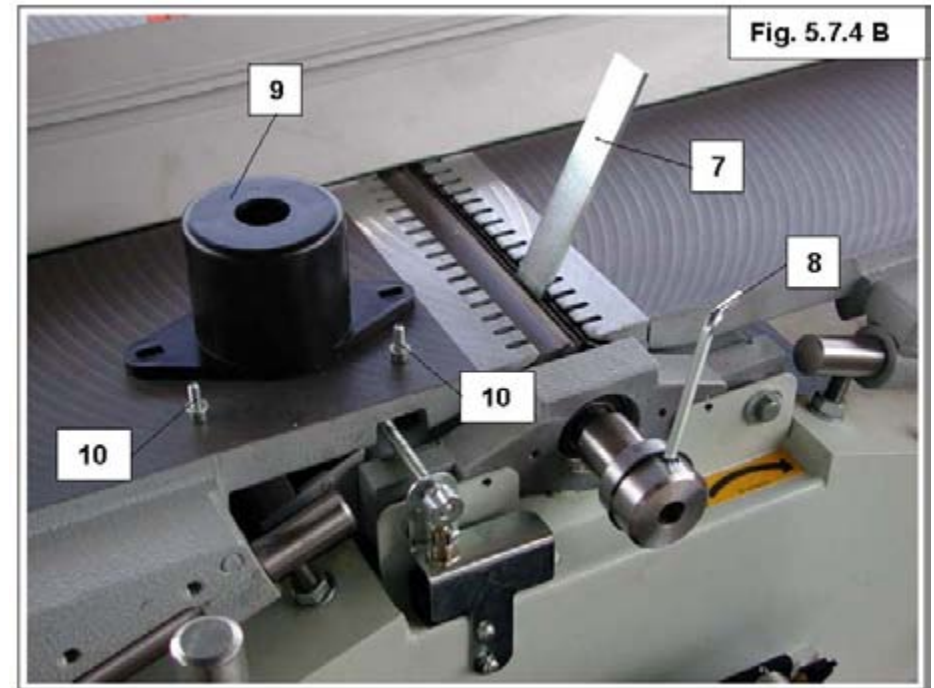
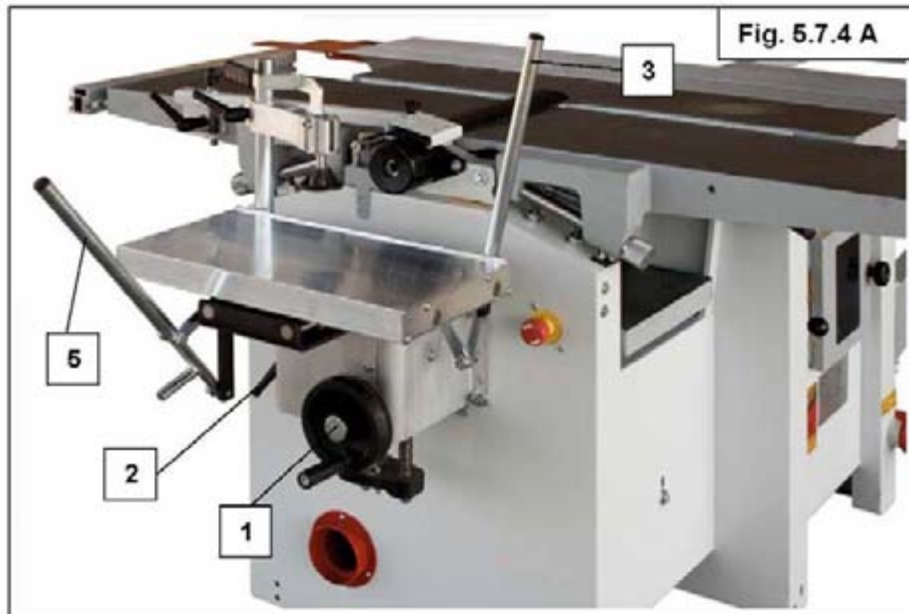
Le montage de la mortaiseuse exige la présence de deux personnes (car elle pèse environ 20 kg) ou l'utilisation d'un appareil de levage (des crochets sont prévus à cet effet).
S'assurer que les éléments semi-mobiles de la mortaiseuse soient bien bloqués pour éviter tout risque d'accident.
Enfiler les tirants du bâti dans les boutonnières du support de la mortaiseuse après avoir placé sur les tirants les rondelles et avoir mis en place les écrous puis bloquer le support en serrant les écrous.
Pour soulever, utiliser le volant pos.1 et, pour bloquer la table, utiliser le bouton pos.2 .
Le déplacement latéral s'effectue avec le levier pos.3. les butées mécaniques placées sous la table pos.4 servent à régler la course. Pour le déplacement en profondeur, utiliser le levier pos.5 et la butée pos.6 réglable placée sous la table.
Pour le montage du mandrin, le visser dans le sens inverse des aiguilles jusqu'à la fin. Monter sur l'arbre la barrette pos.7 entre les peignes antibruit et l'arbre portecouteaux et, avec la clé à six pans de 8 mm pos.8, serrer à fond en tournant dans le sens inverse des aiguilles.
Pour monter les pointes, desserrer les vis qui se trouvent sur le mandrin et serrer fortement avec la clé à six pans de 8 mm.
Monter la protection pos.9 du mandrin avec les deux vis M6 pos.10.

5.7.4 – MONTAJE DE LA MORTAJADORA
FIG. 5.7.4A, 5.7.4B, 5.7.4C

Para montar la mortajadora se necesitan dos personas (pesa unos 40 kg) o un aparejo de elevación (usando los correspondientes ganchos).
Asegúrese de que los elementos semovientes de la mortajadora estén bien bloqueados, a fin de evitar posibles accidentes.
Introduzca los tirantes de la base en las ranuras del soporte de la mortajadora, después de haber colocado en los tirantes las arandelas y de haber bloqueado las tuercas. Seguidamente bloquee el soporte apretando las tuercas.
Para la elevación utilice el volante pos. 1, y para bloquear la mesa use la Manilla pos. 2.
El desplazamiento lateral se realiza por medio de la palanca pos. 3. Debajo de la mesa se encuentran los elementos de sujeción mecánicos pos. 4 para poder regular la carrera. Para el desplazamiento en profundidad, utilice la palanca pos. 5 y el stop pos. 6 regulable situado debajo de la mesa.
Para montar el mandril atornille en sentido antihorario el mandril hasta el tope. Introduca en el árbol la barra pos. 7 entre los peines anti-ruido y el árbol porta-cuchillas.
Seguidamente, con la llave hexagonal de 8 mm pos. 8, apriete hasta el tope, girando en sentido antihorario.
Para montar las brocas, afloje los tornillos sin cabeza presentes en el mandril y apriete hasta el tope con la llave hexagonal de 8 mm.
Monte la protección pos. 9 del mandril con los dos tornillos Allen M6 pos. 10.

Fig. 5.7.4 A
3
5
2
1

Fig. 5.7.4 B
9
7
8
10
10

Fig. 5.7.4 C
6
4

BRICOSERGIO
MacchineLegno&Co.

5.8 - MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

5.8.1 - SERRAGGIO DELLE VITI

Tutti gli accessori che vanno fissati alla macchina mediante viti devono essere avvitate seguendo i dati della coppia di serraggio riportata nella tabella seguente. Controllare periodicamente il serraggio delle viti. Vedi tabella 5.8.1

5.8.2 - MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELLA RIGA SEGA FIG. 5.8.2, 5.8.2, 5.8.2 A

Fissare la barra pos 1 al piano in uscita della pialla serrando bene i dadi in pos 4.
Registrare eventualmente il parallelismo con la lama sega agendo sui dadi pos.6
Infilare sulla barra il supporto porta riga (pos 2) e stringerlo servendosi della maniglia a scatto in pos 3.
Per fissare la riga al supporto agire sulla maniglia in pos 5

5.8.3 - MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELLA RIGA PIALLA FIG. 5.8.3, 5.8.3A

Abbassare completamente la lama della sega.
Infilare sulla barra il supporto porta riga pos.7 e stringerlo servendosi sella maniglia a scatto in pos.8.
Per fissare la riga al supporto agire sulla maniglia in pos.9
Per posizionare la riga a 90° o 45° allentare la maniglia a scatto pos.8 ruotare il supporto riga e la riga stringere la maniglia a scatto pos.8.
Per inclinazioni diverse da 90° e 45° servirsi della targa graduata pos.10.

5.8 - FITTING THE ACCESSORIES

5.8.1 – LOCKING OF THE SCREWS

All the accessories to be fitted to the machine using screws must be tightened using the torque wrench settings shown on the following table. Periodically make sure the screws are tight. You see chart 5.8.1

5.8.2 - FITTING AND ADJUSTING THE PLANER SAW FIG. 5.8.2, 5.8.2, 5.8.2 A

fix the rod pos 1 to the outfeed table of the planer locking well the nuts pos 4.
Fit the parallelism with the saw blade adjusting the nuts pos.6
Put into the rod hold fence support (pos 2) and to tighten it through the flick handle pos 3.
Adjust the handle to fix the fence to the support pos 5

5.8.3 - FITTING AND ADJUSTING OF THE PLANER FENCE FIG. 5.8.3, 5.8.3A

Lower down completely the saw blade
Put over the rod the hold fence support pos.7 and tighten it through the flick handle.8.
Adjust the handle to fix the fence to the support pos.9
To position the fence at 90° or 45° loosen the click-handle pos.8, rotate the fence support and the fence and tighten the click-handle pos.8.
For tilting different from 90° and 45° use the graduated plate pos.10.

5.8 - MONTAGE DES ACCESSOIRES

5.8.1 - SERRAGE VIS

Tous les accessoires fixés à la machine par des vis doivent être vissés en respectant le couple de serrage indiqué au tableau suivant.
Contrôler périodiquement le serrage des vis. Tu vois tableau 5.8.1

5.8.2 - MONTAGE ET REGLAGE DE LA REGLE DE LA SCIE FIG. 5.8.2, 5.8.2, 5.8.2 A

Fixer la barre pos 1 à la table en sortie du rabot et serrer bien les écrous en pos 4.
Enregistrer le parallélisme éventuellement avec la lame scie en agissant sur les écrous pos.6
Inserer sur la barre le support-règle, pos 2, et le serrer avec la poignée en declenchement pos 3.
Pour fixer la règle au support enregistrer bien la poignée en pos 5

5.8.3 - MONTAGE ET REGLAGE DE LA REGLE DE LA DEGAUCHISSEUSE FIG. 5.8.3, 5.8.3A

Baisser complètement la lame de la scie. Inserer sur la barre le support-règle pos.7 et le serrer avec la poignée au déclenchement en pos.8. Pour fixer la ligne au support agir sur la poignée en pos.9
Pour positionner la règle à 90° ou 45° desserer la poignée au déclenchement pos.8 tourner le support-règle et la règle et serrer la poignée au déclenchement pos.8.
Pour inclinaisons différentes de 90° et 45° utiliser la plaquette gradué pos.10.

5.8 - MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

5.8.1 - CIERRE VIDES

Todos los accesorios que están fijados a la máquina con tornillos deben atornillarse según el par de apriete indicado en la siguiente tabla.
Compruebe periódicamente el apriete de los tornillos. Ves tablero 5.8.1

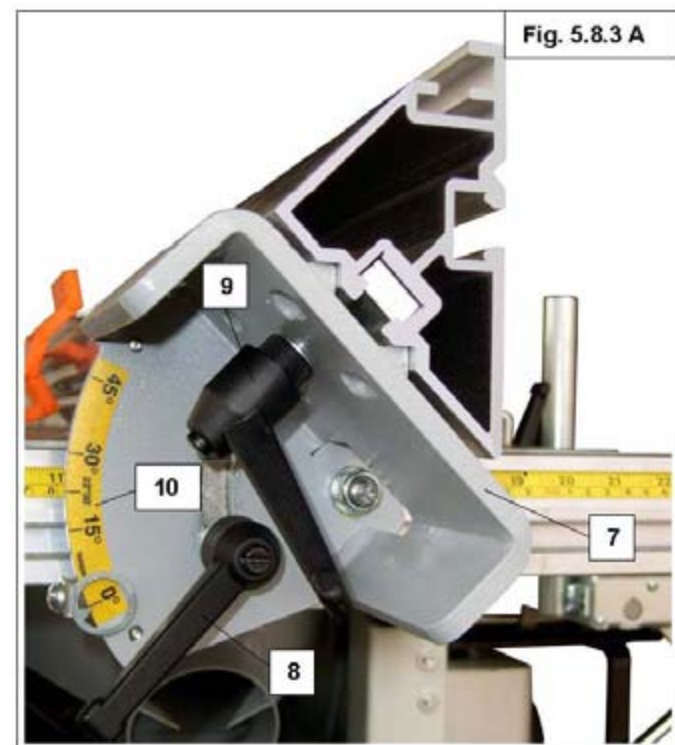
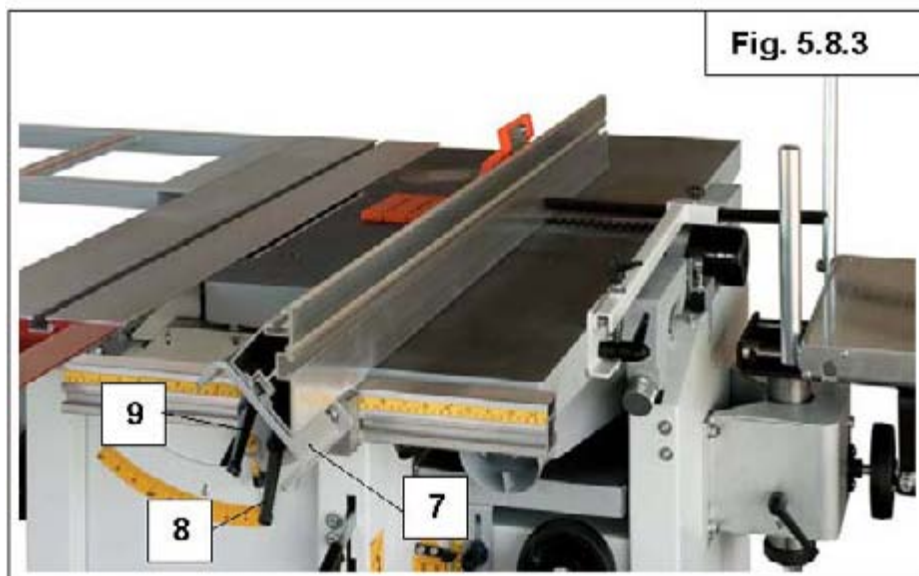
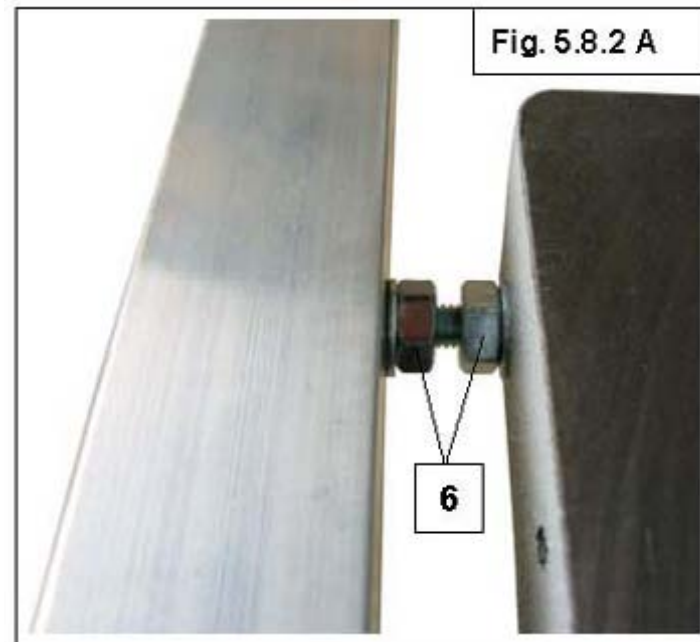
5.8.2 - MONTAJE Y REGULACIÓN DE LA REGLA SIERRA FIG. 5.8.2, 5.8.2, 5.8.2 A

Fijar la barra pos 1 al plan en salida de la garlopa cerrando bien los dados en pos 4.
Eventualmente registrar el paralelismo con la hoja sierra actuando sobre los dados pos.6
Enhebrar sobre la barra el soporte lleva raya, pos 2, y apretarlo sirviéndose silla manija a chasquido en pos 3.
Para fijar la raya al soporte actuar sobre la manija en pos 5

5.8.3 - MONTAJE Y REGULACIÓN DE LA REGLA CEPILLO FIG. 5.8.3, 5.8.3A

Bajar completamente la hoja de la sierra.
Enhebrar sobre la barra el soporte lleva raya pos.7 y apretarlo sirviéndose silla manija a chasquido en pos.8.
Para fijar la raya al soporte actuar sobre la manija en pos.9
Para posicionar la raya a 90° o 45° aflojar la manija a chasquido pos.8 girar el soporte raya y la raya apretar la manija a chasquido pos.8.
Por inclinaciones diferentes de 90° y 45° valerse placa de matrícula gradual pos.10.

TIPO - TYPE TYPE - TIPO	N.m
M5x0,8	5,5
M6x1	9
M8x1,25	21
M10x1,5	45
M12x1,75	76
M14x2	121
M16x2	180
M18x2,5	252
M20x2,5	350

TAB 5.8.1

5.8.4 MONTAGGIO E REGOLAZIONE DEL TRALICCIO E DELLA RIGA. FIG. 5.8.4 A, 5.8.4 B, 5.8.4 C, 5.8.4 D

Agganciate il gruppo traliccio al carro inserendo le due guide pos.4 all'interno della cava del carro pos.1.
Inserire il perno del supporto telescopico pos.2 nell'apposito alloggiamento del traliccio, la lunghezza del perno è già registrata, serrare il pomello centrale pos.3, per fissare il traliccio al carro.
Per il montaggio e la regolazione della riga, procedere come descritto di seguito.
Infilare il perno anteriore che sporge dalla riga nell'apposito foro (destro o sinistra del traliccio a seconda delle proprie esigenze, ovvero se si vuole usare la riga in appoggio o a spingere).
Per avere i 90° della riga rispetto alla lama sega, fare scattare il cricchetto pos.7 posto all'estremità del traliccio, e fare in modo che entri nell'apposita sede della riga, poi bloccare con la maniglia a scatto pos.5 e il pomello pos.8.
Per inclinare la riga, allentare la maniglia a scatto pos.5 il pomello pos.8 sganciare il cricchetto pos.7 posizionare la riga all'inclinazione desiderata, usando come riferimento la scala graduata pos.6. Ribloccare serrando la maniglia a scatto pos.5 e il pomello pos.8.
Per bloccare il pezzo in lavorazione usare il gruppo premilegno pos.9.

5.8.4 - FITTING AND ADJUSTING THE TRESTLE AND RULE FIG. 5.8.4 A, 5.8.4 B, 5.8.4 C, 5.8.4 D

Join the cross cut unit to the carriage and put in the guides pos.4 inside the carriage. pos.1.
To insert the pivot of the telescopic support pos.2 in the special lodging of the cross cut unit, the length of the pivot is already adjusted, shut the central knob pos.3, to fix the cross cut unit to the carriage.
To fix and adjust the fence follow the next information.
To insert the front pivot that sticks out from the line in the special hole (on the right or left of the cross cut unit according to your own requests, (if you need to use the fence as support or if you need it to push)
To reach the 90° of the fence in comparison to the blade, release the pawl pos. 7 placed at the end of the cross cut unit, and let its enter in the seat of the fence; lock the click handle pos. 5 and the knob pos.8
To tilt the fence, loosen the click handle, pos.5 the knob pos.8 to unhook the pawl, pos.7 position the fence to the needed inclination, using as reference the graduated fence pos.6. Stop again the click handle pos.5 and the knob pos.8.
To lock the working piece use the wood clamping device pos.9.

5.8.4 - MONTAGE ET REGLAGE POUTRE ET REGLE FIG. 5.8.4 A, 5.8.4 B, 5.8.4 C, 5.8.4 D

Vous accrochez le groupe treillis au chariot en insérant les deux guides pos.4 à l'intérieur de la carrière du chariot pos.1.
Insérer le pivot du support pos.2 télescopique dans le logement spécial du treillis, la longueur du pivot est déjà inscrite, serrer le pommeau pos.3 central, pour fixer le treillis au chariot.
Pour l'assemblage et la régulation de la ligne, procéder comme de suite décrit.
Enfiler le pivot antérieur qui porte de la ligne dans le trou spécial, droit ou gauche du treillis selon le propres exigences, c'est-à-dire s'il veut les utiliser la ligne en appui ou à pousser.
Pour avoir les 90° de la ligne je respecte à la lame il scie, faire bondir le cric pos.7 mis au bout du treillis, et faire de manière que tu entres dans le siège spécial de la ligne, puis bloquer avec la poignée au déclenchement pos.5 et le pommeau pos.8.
Pour incliner la ligne desserrer la poignée, au déclenchement pos.5 le pommeau pos.8 décrocher le cric pos.7 positionner la ligne à l'inclinaison désirée, en utilisant comme référence l'escalier pos.6 gradué. Bloquer en serrant la poignée au déclenchement pos.5 et le pommeau pos.8 de nouveau.
Pour bloquer le bout en travail utiliser le groupe tu récompenses bois pos.9.

5.8.3 - MONTAJE Y REGULACIÓN DEL TRAVESAÑO Y DE LA REGLA FIG. 5.8.4 A, 5.8.4 B, 5.8.4 C, 5.8.4 D

Enganchájs el grupo torre al carro insertándolas dos guías pos.4 dentro de la cantera del carro pos.1.
Insertar el gozne del soporte telescópico pos.2 en el adecuado alojamiento del torre, el largo del gozne ya es registrado, cerrar el pómulo central pos.3, para fijar la torre al carro.
Por el montaje y la regulación del raya, proceder como descrito en seguida.
Enhebrar el gozne anterior que avanza de la raya en el adecuado agujero, derecho o izquierda de la torre según las mismas exigencias, o bien si se quiere usar la raya en apoyo o a empujar.
Para tener los 90° de la raya con respecto de la hoja sierra, hacer disparar el gato pos.7 puesto a la extremidad de la torre, y hacer de modo que entras en la adecuada sede de la raya, luego parar con la manija a chasquido pos.5 y el pómulo pos.8.
Para inclinar la raya, aflojar la manija a chasquido pos.5 el pómulo pos.8 desenganchar el gato pos.7 posicionar la raya a la inclinación deseada, usando como referencia la escalera gradual pos.6. Parar de nuevo cerrando la manija a chasquido pos.5 y el pómulo pos.8.
Para parar el trozo en elaboración usar el grupo premias madera pos.9.

Fig. 5.8.4 A
4
1
3

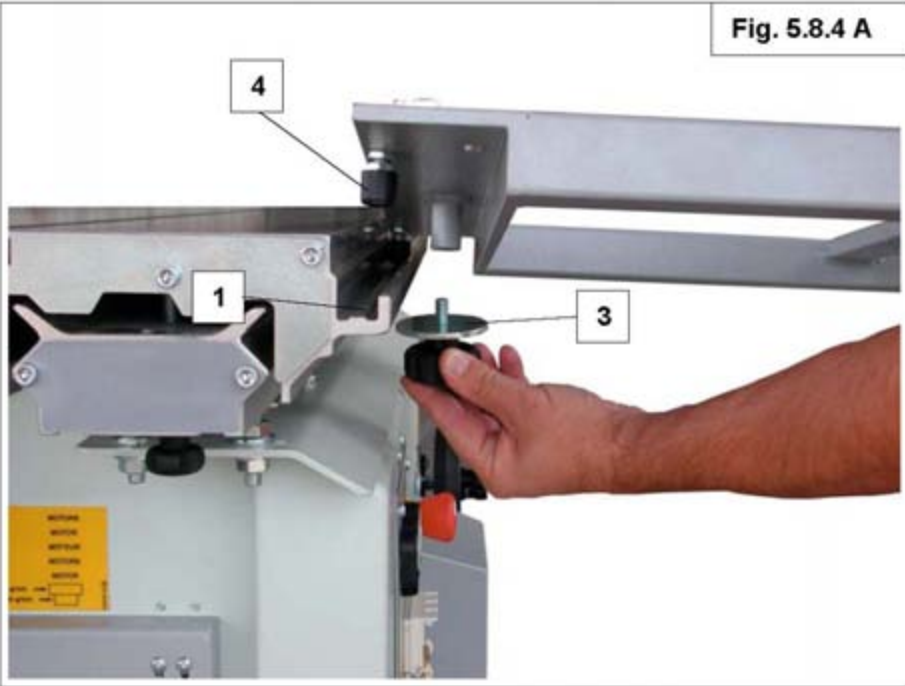



Fig. 5.8.4 B
5
3
8
7
2

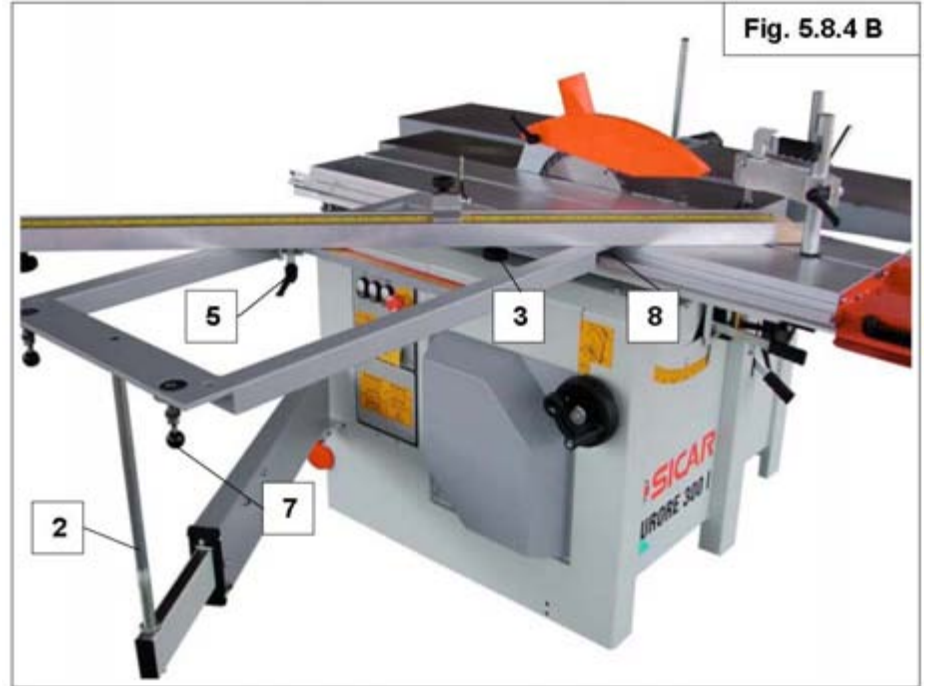
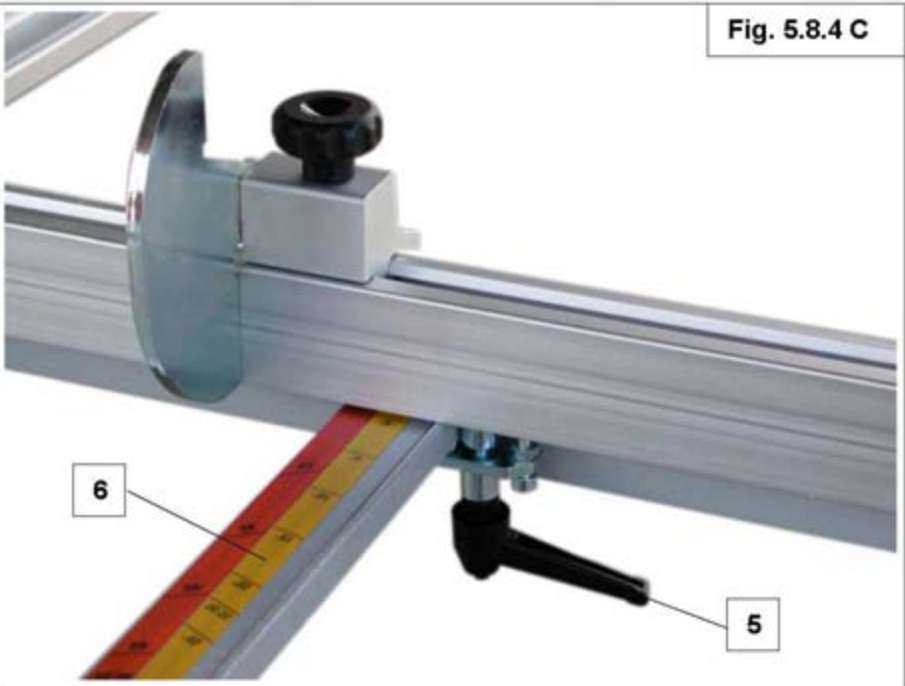
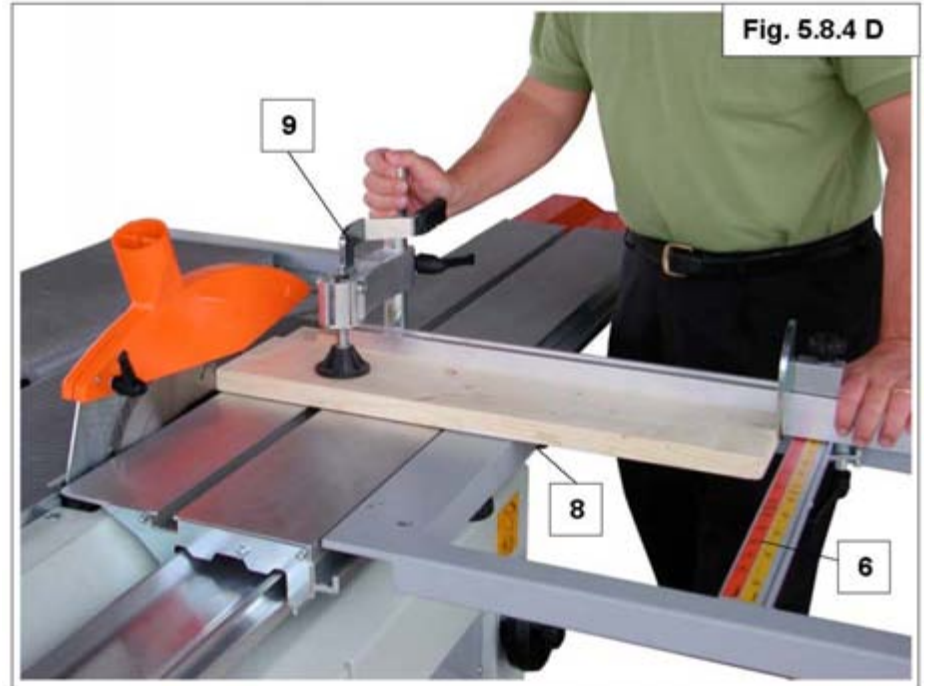



Fig. 5.8.4 C
6
5

Fig. 5.8.4 D
9
8
6

5.9 - ACCENSIONE MACCHINA

DESCRIZIONE PANNELLO DI COMANDO: FIG. 5.9 A

1) interruttore generale lucchettabile (magnetotermico)
2) pulsante avviamento pialla e cavatrice
3) pulsante avviamento sega
4) pulsante avviamento toupie
5) pulsante di emergenza (lato comandi)

DESCRIZIONE INTERRUTTORI LATO CAVATRICE (macchina monofase e trifase): FIG. 5.9 B

6) pulsante di emergenza

DESCRIZIONE INTERRUTTORI LATO SPESSORE (macchina monofase e trifase): FIG. 5.9 C

7) pulsante di emergenza

AVVIAMENTO MACCHINA CE (monofase e trifase) FIG. 5.9 A

Accertarsi che i pulsanti di emergenza non siano premuti.

- Premere il pulsante nero sull' interruttore generale **1** (relativo al magnetotermico)
- Premere il pulsante nero **2-3-4** per avviare la macchina alla lavorazione desiderata ogni operazione è contrassegnata da un differente simbolo: pialla; sega; toupie.

AVVIAMENTO MACCHINA EXTRA CE (monofase e trifase) Fig. 5.9 D

Premere il pulsante nero **2-3-4** per avviare la macchina alla lavorazione desiderata ogni operazione è contrassegnata da un differente simbolo: pialla; sega; toupie.

5.9 STARTING THE MACHINE

DESCRIPTION PANEL OF COMMAND: FIG. 5.9 A

1) Main switch (thermal magnetic)
2) Planer and mortise switch
3) Saw main switch
4) Spindle switch
5) Emergency switch (side commands)

SWITCHES ON THE MORTISER SIDE (three-phase and single-phase machine): FIG. 5.9 B

6) emergency switch

SWITCHES ON THE THICKNESSER SIDE (three-phase and single-phase machines): FIG. 5.9 C

7) pulsating of emergency

CE MACHINE STARTING UP (three-phase and single-phase) FIG. 5.9 A

verify that the buttons of emergency are not pressed.

- press the black button on the main switch 1 (related to the thermal magnetic)
- press the black button 2-3-4 to start the machine at the requested working operation; every operation is marked from a different symbol: it planer; saw; spindle.

STARING UP OF MACHINES WITHOUT CE NORMS (three-phase and single-phase) Fig. 5.9 D

- press the black button 2-3-4 to start the machine at the requested working operation; every operation is marked from a different symbol: it planer; saw; spindle.

5.9 - MISE EN ROUTE

DESCRIPTION PANNEAU DE COMMANDES: FIG. 5.9 A

1) Interrupteur principal (magnétothermique)
2) démarrage rabot et mortaiseuse
3) démarrage scie
4) démarrage toupie
5) bouton d'arrêt d'urgence (côté des commandes)

DESCRIPTION DES INTERRUPTEURS CÔTÉ MORTAISEUSE (machine monophasée et triphasée) : FIG. 5.9 B

6) bouton d'arrêt d'urgence

DESCRIPTION DES INTERRUPTEURS COTE RABOTEUSE (machine monophasée et triphasée) : FIG. 5.9 C

7) bouton d'arrêt d'urgence

DÉMARRAGE MACHINE A NORMES CE (machine monophasée et triphasée) : FIG. 5.9 A

S'assurer que les boutons d'urgence ne soient pas pressés.

- Presser le bouton noir sur le dijoncteur thermique1,
- Presser le bouton noir 2-3-4 pour mettre en route la machine à l'operation de travail demandée ; chaque opération est marqué par un symbole différent: rabot; scie; toupie.

DÉMARRAGE MACHINE SANS NORMES CE (machine monophasée et triphasée) : FIG. 5.9 D

- Presser le bouton noir 2-3-4 pour mettre en route la machine à l'operation de travail demandée ; chaque opération est marqué par un symbole différent: rabot; scie; toupie.

5.9 - ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE MANDOS: FIG. 5.9 A

1) Interruptor general con bloqueo con candado (magnetotérmico)
2) pulsador arranque garlopa y escopeladora
3) pulsador arranque sierra
4) pulsador arranque toupie
5) pulsador de emergencia, extensos mandos,

DESCRIPCIÓN INTERRUPTORES LADO ESCOPLEADORA (máquina monofásica y trifásica): FIG. 5.9 B

6) pulsador de emergencia

DESCRIPCIÓN DE LOS INTERRUPTORES LADO REGRUESO (máquina monofásica y trifásica): FIG. 5.9 C

7) pulsador de emergencia

PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA (máquina monofásica y trifásica): FIG. 5.9 A

Cerciorarse que los interruptores de emergencia no sean comprimidos.

- Comprimir el interruptor negro sull' interruptor general 1, relativo al magnetotérmico,
- Comprimir el pulsante negro 2-3-4 para encaminar la máquina a la elaboración deseada cada operación es contraseñado por un diferente símbolo: garlopa; sierra; toupie.

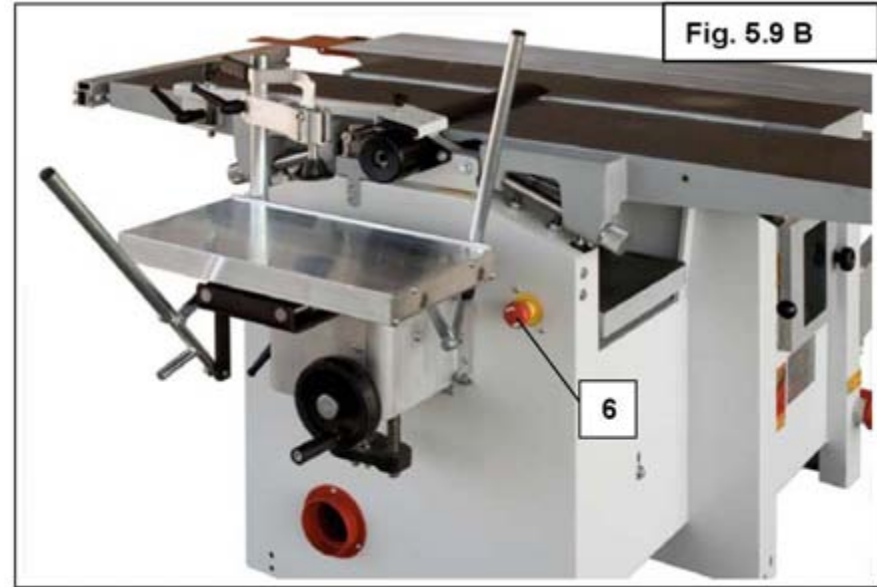
PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA EXTRA CE (máquina monofásica y trifásica): FIG. 5.9 D

Comprimir el pulsante negro 2-3-4 para encaminar la máquina a la elaboración deseada cada operación es contraseñado por un diferente símbolo: garlopa; sierra; toupie.

Fig. 5.9 A
2
3
4
5
1
ATTENZIONE
ATTENTION
CAUTION
ACHTUNG
ATENCION

Fig. 5.9 B
6

Fig. 5.9 C
7
SICAR

Fig. 5.9 D
2
3
4
ATTENZIONE
ATTENTION
CAUTION
ACHTUNG
ATENCION

6.0 - USO DELLA MACCHINA

6.1 - AVVERTENZE GENERALI

ATTENZIONE

Tutte le macchine utensili in genere, se usate con superficialità, possono essere causa di infortuni. Occorre pertanto seguire le norme generali di sicurezza sul lavoro e quelle riportate dal presente manuale nel capitolo nr. 4 per ridurre drasticamente i rischi di infortunio.
Pertanto è molto importante leggere attentamente questo manuale in tutte le sue parti, otre alle raccomandazione di seguito descritte:

1) Accertarsi che la zona di lavoro o rigetto sia libera da cose o persone.
2) Tutti gli utensili devono essere controllati periodicamente; la scheggiatura di una lama o di un coltello deve essere eliminata con l'affilatura o con la sostituzione dell'utensile stesso.
3) Deve essere curata con scrupolo la pulizia degli alberi porta utensile, i dadi di serraggio, boccole distanziali: eventualmente servirsi di ammoniaca, di solventi o di prodotti specifici per la pulizia, per togliere la resina o incrostazioni varie. Attendere il completo arresto degli organi in moto prima di pulire la zona di lavoro, possibilmente usando un getto d'aria compressa, spazzole o pezzi di legno, mai con le mani nude.
4) Servirsi solamente delle chiavi di servizio, fornite con il corredo della macchina, serrare con forza i dadi di bloccaggio degli utensili; usare esclusivamente le braccia, non servirsi di martelli o leve, per aumentare il serraggio dell'utensile.
5) Tenere le protezioni meccaniche ed elettriche sempre efficienti; sostituire immediatamente quelle usurate, rotte quelle che non garantiscono un adeguato livello di protezione.
6) Servirsi di rulliere o appoggi, qualora si debbano lavorare pezzi lunghi o pesanti (2000-2500mm). Posizionare sempre queste attrezzature all'altezza dei piani. Non lavorare pezzi particolarmente corti o piccoli, rispetto ai dati tecnici.
7) Sul pannello di comando è presente un dispositivo di arresto di emergenza, inoltre un arresto di emergenza è posizionato sul lato mortasatrice, e uno sul lato spessore.
8) L' interruttore generale è del tipo lucchettabile, onde evitare che nelle pause di lavoro, o durante gli interventi di manutenzione, la macchina possa essere inavvertitamente avviata.
9) Indossare indumenti adatti al lavoro, quali tute o bluse, abbottonarsi o arrotolarsi le maniche larghe, meglio è utilizzare giacche con gli elastici ai polsi e alla vita; togliersi braccialetti, anelli e cravatte.

6.0 -USING THE MACHINE

6.1 -GENERAL WARNINGS

IMPORTANT

All machine tools in general, when used carelessly, can cause accidents. Always therefore comply with general safety regulations and those shown in chapter 4 of this manual to drastically reduce accident risks.
It is therefore very important to read this manual thoroughly and carefully and take the following precautions:

1) Make sure there is nothing or no one in the work or reject area.
2) All tools must be periodically checked; any chipped blades or knives must be removed and either sharpened or replaced.
3) The tool arbors must be carefully cleaned, as must the retention nuts, bushes and spacers: if necessary, use ammonia, solvents or specific cleaning products to remove resins or deposits. Wait for the moving parts of the machine to come to a complete halt before cleaning the work area, possibly using a jet of compressed air, brushes or pieces of wood, never bare hands.
4) Only ever use the service spanners provided with the machine to tighten the tool retention nuts; use only muscle force, never hammers or levers to tighten tools.
5) Always keep the mechanical and electrical protection devices in good working condition; immediately replace any worn or broken parts or those which no longer provide an adequate standard of protection.
6) To work long (2000-2500 mm) or heavy pieces, use roller conveyors or supports. Always position this equipment at worktable height. Never work very short or small pieces, with respect to the technical details.
7) On the control board there's a safety emergengy stop, another one is on the mortise side and another one on the thicknesser.
8) The master switch is of the padlockable type. This prevents the machine being accidentally started during work intervals or during maintenance operations.
9) Always wear suitable clothing when operating the machine - overalls – buttoned or rolled up sleeves. Best use jackets with elastic cuffs and waists. Remove bracelets, rings and ties.

6.2 - PROCEDURE PER LA LAVORAZIONE

Per la sicurezza dell'utente, la macchina è dotata di dispositivi di sicurezza e sistemi di emergenza interbloccati all'accensione.
Di seguito sono riportate le descrizioni dei vari dispositivi interblocco ed emergenza (versione CE/CSA)
fig. 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4

- **S2** emergenza sul quadro
- **S3** emergenza lato spessore
- **S4** emergenza lato cavatrice
- **S5** microswich per piano pialla filo
- **S6** microswich per piano pialla filo
- **S7** microswich sportello cambio velocità
- **S8** microswich per lanciatrucioli pialla spessore

Per procedere a una qualunque delle lavorazioni che possono essere eseguite dalla macchina accertarsi che i dispositivi sopra descritti non siano attivati.
Di seguito vengono descritte le operazioni preliminari da effettuare per poter avviare la macchina.

Pialla filo

- Per la lavorazione a filo abbassare completamente il piano spessore, sganciare la molla di ritegno e ruotare completamente la cuffia lancia trucioli. Chiudere i piani (attivando i micro S5 e S6).
- Portarsi sul quadro comandi e premere il pulsante relativo alla pialla filo-spessore per avviare il motore.

Pialla spessore

- Ribaltare i piani a filo ruotare completamente la cuffia e agganciare la molla di ritegno alla vite frontale, disattiverà il micro S8.
- Portarsi sul quadro comandi e premere il pulsante relativo alla pialla filo-spessore per avviare il motore.

Sega circolare

- Chiudere i piani filo (attivando i micro S5 e S6).
- Portarsi sul quadro comandi e premere il pulsante relativo alla sega circolare per avviare il motore.

Mortasatrice

- Chiudere i piani (attivando i micro S5 e S6).
- Portarsi sul quadro comandi e premere il pulsante relativo alla pialla filo-spessore per avviare il motore.

Toupie

- Abbassare la lama sega.
- Montare la cuffia di protezione sul piano.
- Controllare che la velocità di rotazione dell'albero sia quella desiderata (vedi sportello lato cambio cinghie toupie)
- Portarsi sul quadro comandi e premere il pulsante relativo alla toupie per avviare il motore.

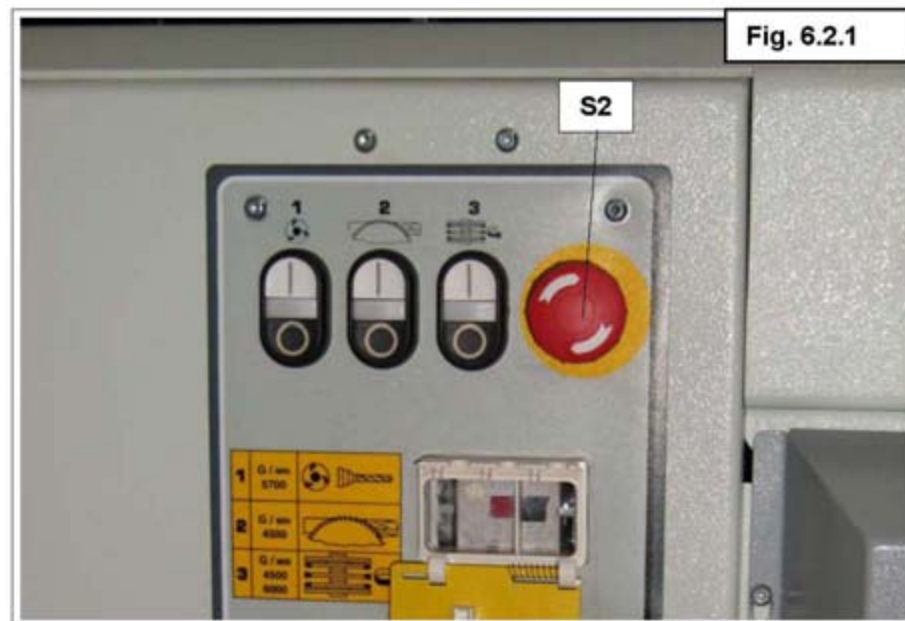



Fig. 6.2.1

Fig. 6.2.2

6.2 -OPERATING PROCEDURES

For operator safety, the machine features safety devices and emergency systems interlocked with machine starting.
Below is a description of the various interlocked and emergency devices (CE/CSA)
fig. 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4

- **S2** emergency on control panel
- **S3** emergency stop thicknessing side
- **S4** emergency button, mortiser side
- **S5** Surface planer table micro-switch
- **S6** Surface planer table micro-switch
- **S7** speed change door microswitch
- **S8** thicknessing planer chip ejector microswitch

To proceed with any of the operations performable on our machine, you should therefore first make sure none of the devices described above are triggered.
To start the machine up proceed as follows.

Surface planer

- For surface planing, fully lower the thicknessing table, release the retention spring and fully turn the chip ejector hood. Close the tables (engaging micros S5 and S6).
- Going to the control board and push the surface/thicknesser switch to start the motor.

Thicknessing planer

- Tip up the surface planer, fully turn the hood and fasten the retention spring onto the front screw: disengage micro S8.
- Place on the control board and push the surface/thicknesser switch to start the motor.

Circular saw

- Close the surface tables. Close the belt change guard, (engaging micros S5 and S6).
- Going to the control board and push the circular saw switch to start the motor.

Mortiser

- Close the tables (engaging micros S5 and S6).

Going to the control board and push the surface/thicknesser switch to start the motor

Spindle moulder

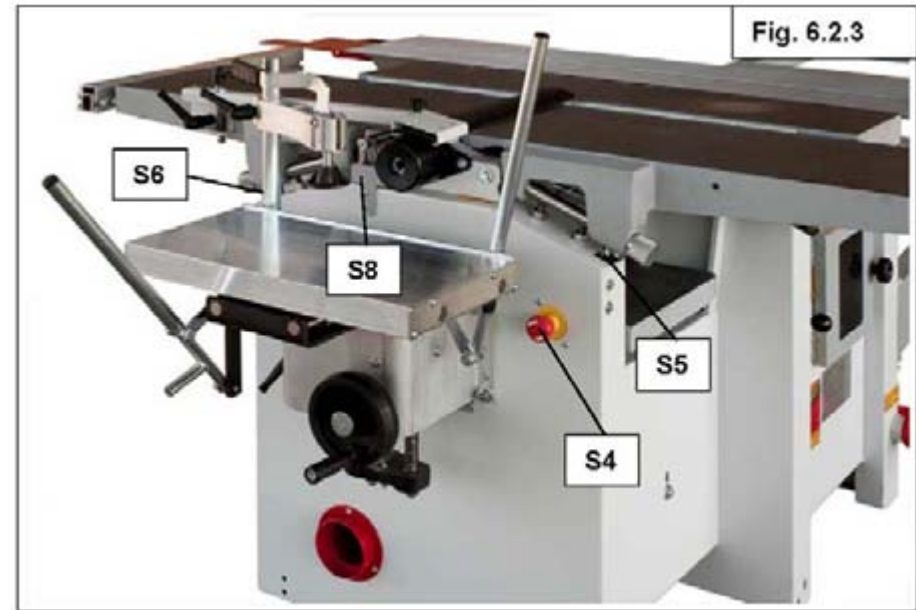
- Low the saw blade.
- Put on protection hood on the table.
- To check that the rotation speed of the spindle is the one requested
- Going to the control board and push the spindle moulder switch to start the motor.

6.2.1 - REGOLAZIONE PIANI PIALLA FILO

FIG. 6.2.1A, 6.2.1B, 6.2.1C, 6.2.1D

Al ricevimento della macchina si presenta la necessità di regolare i piani della pialla filo.
Per allineare il piano d'uscita pos. 1 ai coltelli, si deve sbloccare la leva laterale pos. 5, inserire la chiave a brugola da 8mm nell'apposita sede del pomello pos. 2 e ruotandola in senso orario o antiorario portare il piano alla quota dei coltelli dell'albero pialla, usando come riscontro una riga di legno o di alluminio.
Appoggiare la riga sul piano pos. 1 e girare a mano l'albero porta coltelli continuando ad agire con la chiave a brugola da 8mm sul pomello pos. 2 fino a quando i coltelli non sfiorano la riga.
Bloccare il piano con la leva pos. 5.
Questa operazione si esegue solo nel caso che il piano a filo lato uscita non sia allineato con i coltelli dell'albero pialla.
Per la regolazione del piano d'entrata pos. 4, sbloccare la leva laterale pos. 5 e ruotando il pomello zigrinato pos. 9 portare il piano alla quota di asportazione desiderata, bloccare il piano con la leva pos. 5 per la lavorazione.

6.2.2 - PRATICHE DI LAVORO SICURO: PIALLA FILO

FIG. 6.2.1A, 6.2.1B, 6.2.1C, 6.2.1D

PREMESSA

All'inizio i ogni turno di lavoro controllare il riparo dietro riga pos. 7 e il protettore a ponte pos. 8, verificando che siano regolati correttamente. Livellare i piani, regolandoli come descritto precedentemente.

PIALLATURA DI SUPERFICI E BORDI FINO A 75 MM. DI SPESSORE

FIG. 6.2.1A, 6.2.1B, 6.2.1C

Pialla a filo pezzi di piccolo spessore

Con il riparo a ponte pos. 8 in posizione di riposo (appoggiato sul piano d'uscita) cominciare a sollevarlo, agendo sull'apposita maniglia pos. 9, fino ad adattarlo precisamente allo spessore del pezzo da piallare fig. 6.2.1B.
Spingere, con la mano destra, il pezzo sotto il riparo e lasciare che il protettore a ponte vi si appoggi sopra fig. 6.2.1B.
Con l'ausilio dell'apposita paletta spingi pezzo in dotazione alla macchina, spingere avanti il pezzo in lavorazione fig. 6.2.1B, mentre con l'altra mano fare scivolare il pezzo sul piano d'uscita.

PIALLATURA BORDI SUPERIORI A 75 mm. DI SPESSORE

FIG. 6.2.1C, 6.2.1D

Pialla a filo

Abbassare il protettore pos. 8 e regolarlo orizzontalmente rispetto al pezzo.
Piallare il pezzo, avendo cura di tenere le mani piatte oltre il riparo lungo la guida: lasciare la mano destra sul pezzo mentre si spinge sul lato di uscita.

Piallatura di bordi

Spingere avanti il pezzo con entrambe le mani.
Nel farlo, la mano sinistra (sempre con le dita chiuse ed il pollice sul pezzo) spinge il pezzo contro la guida ed il piano di uscita.
La mano destra invece è appoggiata sopra il pezzo.

PIALLATURA DI PEZZI CORTI

Piallatura

Spingere il pezzo in avanti con le mani disposte come descritto nel caso si lavorino particolari con spessore fino a 75 mm fig. 6.2.1B e fare seguire un pezzo dietro l'altro.

Piallatura di bordi

Far avanzare il pezzo spingendolo con le mani contro la guida ed il piano.
Il riparo deve essere regolato orizzon talmente contro la guida e deve poggiare sopra il pezzo fig. 6.2.1D ed usare lo spingipezzo.

LAVORAZIONI INCLINATE/SMUSSI ALLA GUIDA

Porre il pezzo contro la guida inclinata e aggiustare il riparo come mostrato in figura.
Pressare il riparo pos.1 orizzontalmente, così che il riparo sfiori il pezzo e stringere il pomello di bloccaggio. In questo modo il riparo è bloccato lateralmente e il pezzo non può scivolare dalla guida.
Pressare il pezzo come mostrato in figura, facendolo avanzare spingendo con la mano destra chiusa.

SMUSSATURA UTILIZZANDO SAGOME

La sagoma di smussatura è indispensabile per lavorare bordi corti e si può utilizzare anche per smussare bordi lunghi.
Bloccare la sagoma di smussatura alla guida. Regolare il riparo orizzontalmente rispetto alla sagoma e bloccarlo lateralmente.
Per la smussatura di bordi corti è necessario ricorrere all'ausilio di un dispositivo di tenuta per far avanzare il pezzo, mentre, per la smussatura di particolari più lunghi, è sufficente spingere i pezzi a mano.

Fig. 6.2.1 A
1
3
4
2
5
9

Fig. 6.2.1 B
7

Fig. 6.2.1 C
7

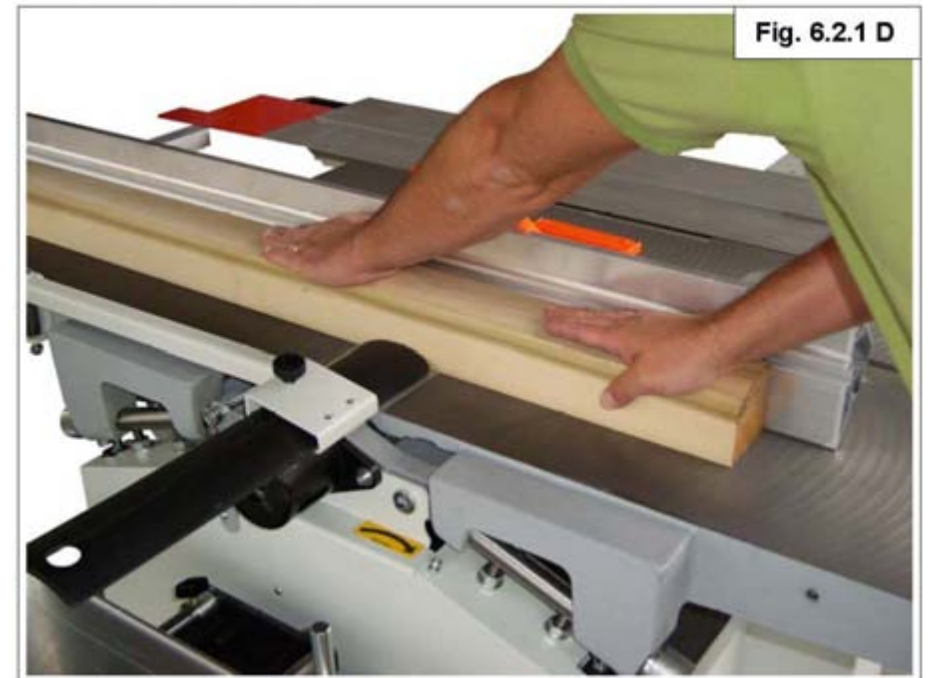
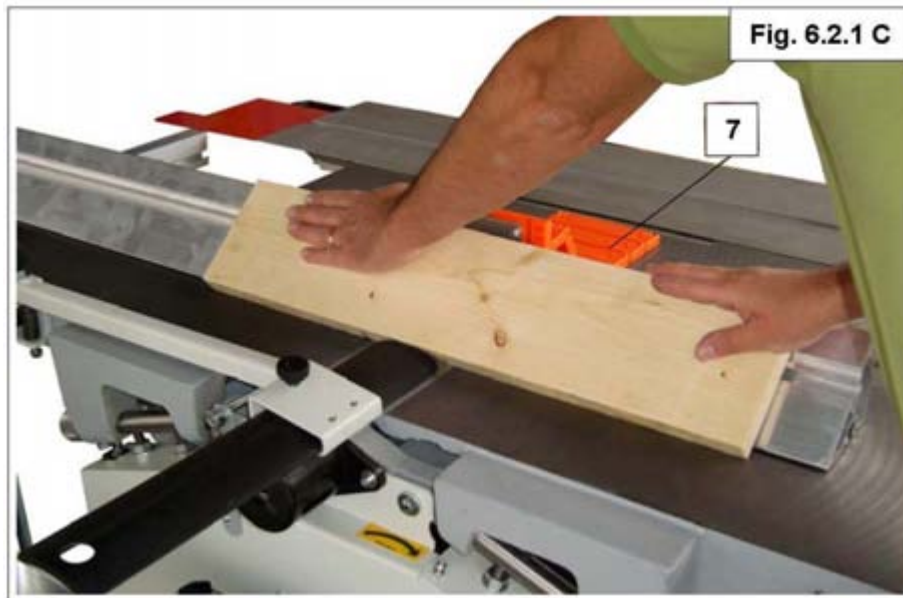
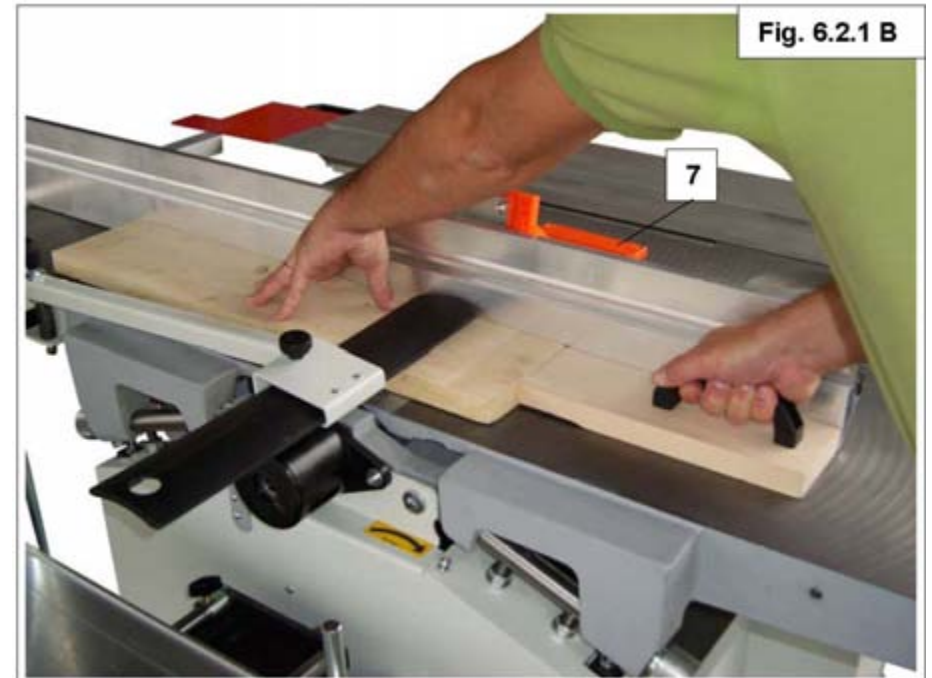
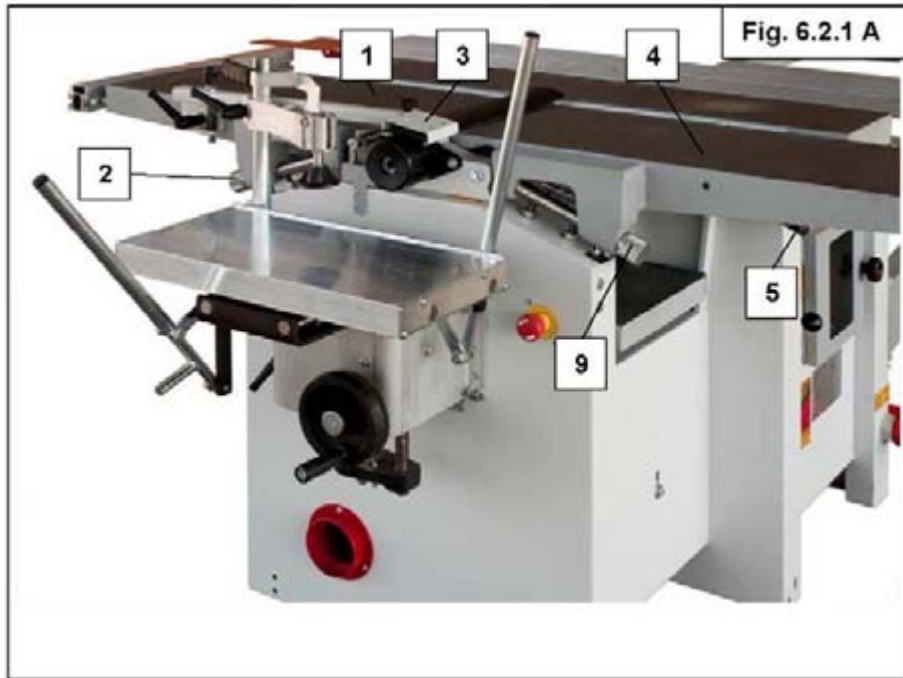
Fig. 6.2.1 D

6.2.3 - PREPARAZIONE ED USO PIALLA SPESSORE

FIG. 6.2.3A, 6.2.3B, 6.2.3C

La posizione di lavoro durante la piallatura a spessore si trova dalla parte del piano di uscita della pialla filo.
E’ necessario sbloccare e sollevare i due piani a filo. I piani si sollevano ruotando su di un perno situato sul lato cavatrice.
Sollevando uno dei due piani, l’albero pialla viene in parte scoperto e, se fosse possibile avviare la macchina, sarebbe fonte di pericolo: per evitarlo è stato posto un microinterruttore pos. 1 e 4 su entrambi i piani, che, azionati dalla loro apertura, impediscono l’avviamento del motore. Solo ribaltando la cuffia lancia trucioli che copre interamente l’albero pialla aziona il microswitch pos. 2, è consentita l’accensione del motore. Per chiudere i piani si deve premere la levetta 3 (che evita la chiusura involontaria dei piani). La leva pos. 6 che aziona i rulli di traino deve essere inserita solo quando si lavora a spessore.

USO DELLA PIALLA A SPESSORE

La pialla spessore serve per portare allo stesso spessore pezzi lavorati con la pialla a filo. Misurare con un calibro o metro il pezzo da lavorare: se, ad esempio, è di 70 mm e lo vogliamo portare a 66 mm procedere come di seguito descritto.

1. Posizionare il piano a 66 mm (se vogliamo eseguire una sola passata, o a valori tra 66 e 70 se vogliamo arrivare al valore finito in più passate) leggendo il valore dell’indice metrico pos. 7.
2. Bloccare il piano con la leva pos. 5.
3. Inserire la leva della motorizzazione dei rulli di avanzamento e introdurre il pezzo pos. 8 dallo stesso lato degli organi di regolazione.
4. Ritirare il pezzo finito dalla parte opposta.
5. Per ottenere una buona finitura (sempreché i coltelli siano affilati bene) è consigliabile fare delle asportazioni di 1÷1.5 mm, eseguire l’ ultima passata con questo valore.

N.B. asportazione massima 5 mm.

6.2.3 - PREPARING AND USING THE THICKNESSING PLANER

FIG. 6.2.3A, 6.2.3B, 6.2.3C

Work position for using the thicknessing planer is on the side of the outfeed table of the surface planer.
The two surface tables must be released and lifted. The tables can be lifted by turning on a pin located on the mortiser side.
By lifting one of the two tables, the planer spindle is uncovered to some extent and, were it possible to start the machine, it would be a hazard source. To prevent this, microswitches pos. 1 and 4 have been fitted on both tables. These are triggered by table opening and prevent starting the motor. The motor can only be started by overturning the chip ejector hood which covers the entire planer spindle that operates microswitch pos. 2. To close the tables, press lever 3 (thereby preventing accidental table closing). Lever pos. 6, which triggers the drive rollers, must only be engaged when using the thicknessing planer.

USING THE THICKNESSING PLANER

The purpose of the thicknessing planer is to make the workpieces machined with the surface planer of the same thickness.
Measure the piece to be machined with a gauge or rule. If, for instance, this is 70 mm and we need to bring it to 66 mm, proceed as follows.

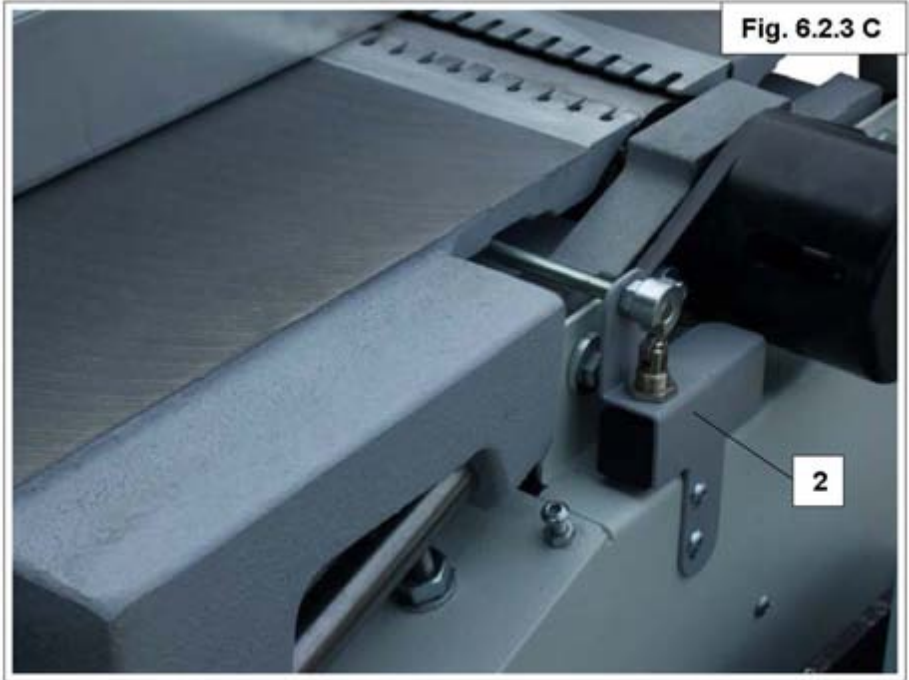
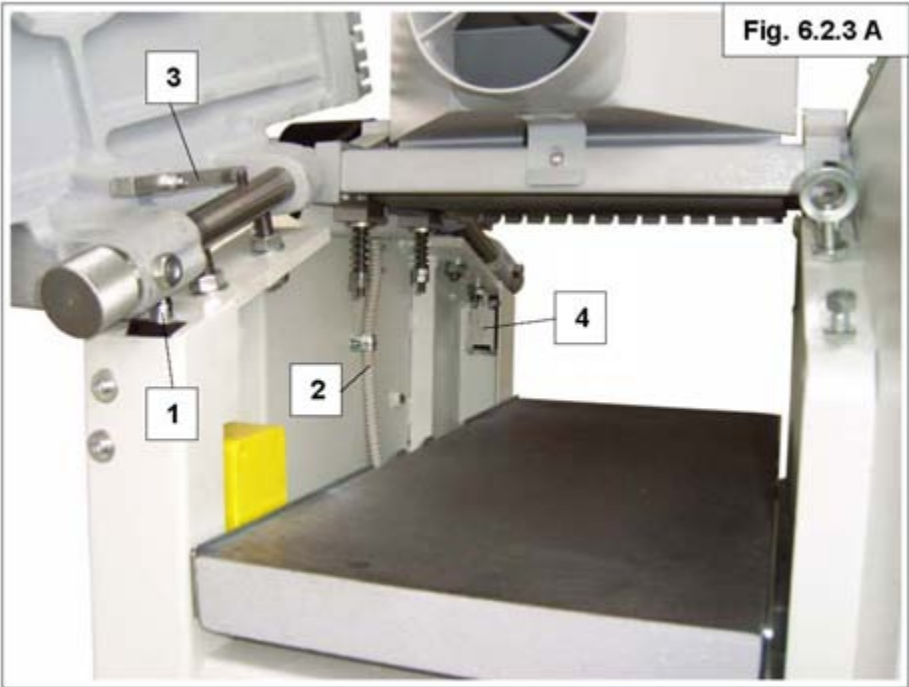
1. Position the table at 66 mm (if just one stroke is preferred, or between 66 and 70 if several strokes are preferred). Read the value on the metric index pos. 7.
2. Lock the table by means of lever pos. 5.
3. Engage feed motor roller lever pos. 6 and introduce the piece pos. 8 from the same side as the adjustment parts.
4. Remove the finished piece from the opposite side.
5. To achieve a good finish (as long as the knives are well sharpened) it is best to remove 1÷1.5 mm at a time. Perform the last stroke with this value.

NOTE maximum removal is 5 mm.

Fig. 6.2.3 A
3
4
2
1

Fig. 6.2.3 B
6
7
5
SICAR

Fig. 6.2.3 C
2

BRICOSERGIO
MacchineLegno&Co.

6.2.4 - LAVORAZIONE SEGA CIRCOLARE E INCISORE
FIG. 6.2.4A, 6.2.4B, 6.2.4C

Serve per troncare, sezionare, sfilare, squadrare pannelli o legno a 90° e 45°.
TRONCARE: con il carrello scorrevole, bloccando il legno con il premilegno 1
SEZIONARE: con o senza carrello
SFILARE: alla fine del taglio usare lo spingilegno pos. 2
SQUADRATURA: si usa il carrello per taglio a 45°, si usa il carrello a riga inclinata per eseguire tagli a 45° di testa.
TAGLIO CON LAMA A 90° e A 45°: sollevare la lama al massimo con le leva pos. 3, inclinare la lama per mezzo del volantino pos. 5 e leggere l'inclinazione dell'indice pos. 7 sulla targa pos. 6 e bloccarla con la maniglia pos. 4. Per un buon lavoro, tenere la lama 3-5 mm più alta del pezzo in lavorazione.
I diametri delle lame dovranno essere 240÷250 mm. per la lama sega, e 80÷90 per l'incisore
La lama dovrà avere un foro centrale di 30 mm, e l'incisore di 22mm.
Si ricorda di usare esclusivamente utensili a norme EN 847.1.
Per ottenere un buon taglio è necessario che almeno 2÷3 denti lavorino contemporaneamente nello spessore del pezzo in lavorazione. Lavorando con un solo dente non si otterrà un buon grado di finitura.

REGOLE DI LAVORO SICURO

- lavorare con lame ben affilate;
- non urtare, possibilmente, corpi metallici (p.e. chiodi);
- lavorare solo con le protezioni montate
- usare sempre lo spingipezzo a fine taglio e per pezzi corti

6.2.4 – USING THE CIRCULAR SAW AND SCORER
FIG. 6.2.4A, 6.2.4B, 6.2.4C

This shears, cuts, trims and squares panels or wood at 90° and 45°.
SHEARING: with the sliding carriage, blocking the wood with wood pusher 1
CUTTING: with or without carriage
TRIMMING: at the end of the cut use the wood pusher pos. 2
SQUARING: use the carriage for 45° cuts. Use the angled rule carriage for making 45° head cuts.
CUTTING WITH BLADE AT 90° and 45°: raise the blade as far as it will go by means of lever pos. 3, tilt the blade by means of handwheel pos. 5 and read the angle on index pos. 7 on plate pos. 6, then block in position by means of handle pos. 4.
For best results, keep the blade 3-5 mm higher than the workpiece.
Blade diameters must be 240÷250 mm. for the saw blade, and 80÷90 for the scorer
The blade must feature a 30 mm centre hole, and the scorer of 22mm.
Only ever use EN 847.1 standard tools.
To achieve a good cut, at least 2÷3 teeth must work at the same time on the thickness of the workpiece. If only one tooth is used, the finish will not be satisfactory.

SAFETY WORK PROCEDURES

- work with well-sharpened blades;
- try not to knock against metal parts (eg., nails);
- only work with guards in place
- always use the piece pusher at the end of cutting and for short pieces.

6.2.4 – TRAVAIL A LA SCIE CIRCULAIRE ET INCISEUR
FIG. 6.2.4A, 6.2.4B, 6.2.4C

Pour tronçonner, sectionner, scier des panneaux ou du bois à 90° et 45°.
TRONCONNER: avec le chariot coulissant en bloquant le bois avec le presse-bois 1
SECTIONNER: avec ou sans chariot
SFILARE: à la fin de la découpe, utiliser le poussoir pos.2
SCIER: utiliser le chariot pour les coupes à 45°. Le chariot à règle incliné sert à exécuter les coupes à 45° de tête.
COUPE AVEC LAME A 90° et A 45°: soulever la lame au maximum avec le levier pos.3, incliner la lame au moyen du volant pos.5 et lire l'inclinaison de l'index pos.7 sur la plaquette pos.6; la bloquer avec le bouton pos.4. Pour obtenir un bon travail, tenir la lame 3 ou 5 mm plus haut que la pièce.
Les diamètres des lames devront être de 240÷250 mm , et 80÷90 pour l' inciseur. La lame devra avoir un alésage central de 30 mm, et l'inciseur 22mm.
Utiliser exclusivement des outils aux normes EN 847.1. Pour un bon résultat, il faut que 2 ou 3 dents au moins travaillent simultanément dans l'épaisseur de la pièce. Le niveau de fini ne sera pas satisfaisants une seule des dents travaille.

REGLES DE TRAVAIL DANS DES CONDITIONS DE SECURITE

- travailler avec des lames bien affûtées;
- ne pas heurter les lames avec des corps métalliques (par exemple clous);
- monter toutes les protections avant de travailler
- utiliser toujours le poussoir à la fin de la coupe et pour les pièces courtes

6.2.4 – TRABAJOS CON LA SIERRA CIRCULAR Y EL INCISOR
FIG. 6.2.4A, 6.2.4B, 6.2.4C

Sirve para tronzar, cortar, refilar, escuadrar tableros o madera a 90° y 45°.
TRONZAR: con el carro corredero, bloqueando la madera con el prensor de madera 1
SECCIONAR: con o sin carro
REFILAR: al final del corte use el empujador pos. 2
ESCUADRADO: se usa el carro para corte a 45°, se usa el carro con regla inclinada para hacer cortes a 45° de cabeza.
CORTE CON HOJA A 90° y A 45°: levante la hoja al máximo con la palanca pos. 3, incline la hoja con el volante pos. 5 y lea la inclinación en la aguja del indicador métrico pos. 7 en la placa pos. 6, bloquee la hoja con la manilla pos. 4. Para un buen trabajo, tenga la hoja unos 3-5 mm más alta que la pieza.
Los diámetros de las hojas deberán ser de 240÷250 mm. para la hoja sierra, y 80÷90 para el grabador. La hoja deberá tener un orificio central de 30 mm, y el grabador de 22mm. Se recuerda que hay que usar exclusivamente herramientas en conformidad con las normas EN 847.1. Para obtener un buen corte es necessario que al menos 2 ó 3 dientes trabajen simultáneamente. Si se trabaja con un único diente, no se obtendrá un buen grado de acabado.

REGLAS PARA UN TRABAJO SEGURO

- Trabaje con las hojas bien afiladas.
- De ser posible evite golpes con cuerpos
- metálicos (p.ej.clavos).
- Trabaje sólo con las protecciones montadas

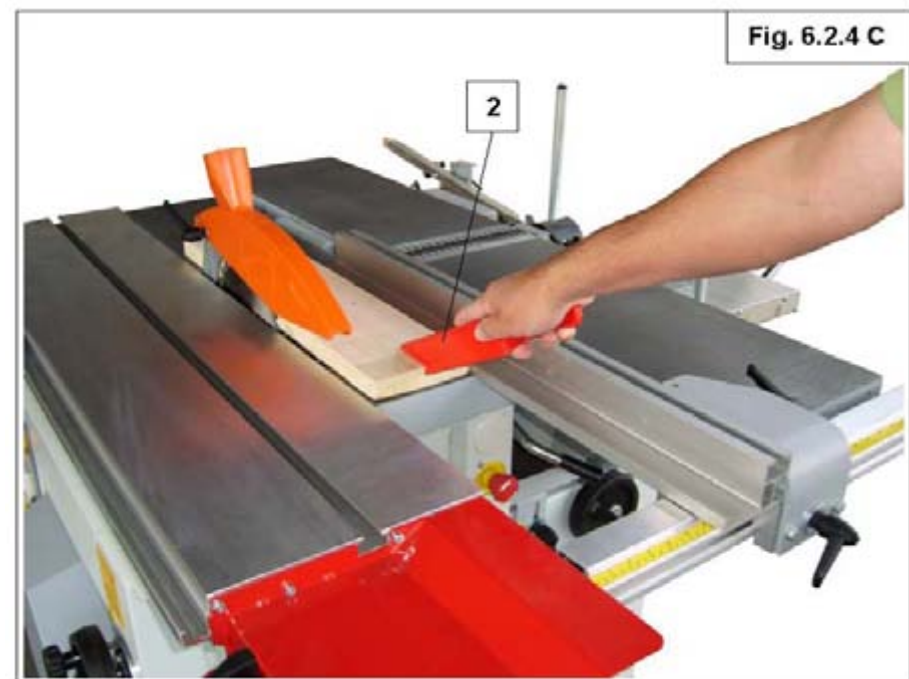
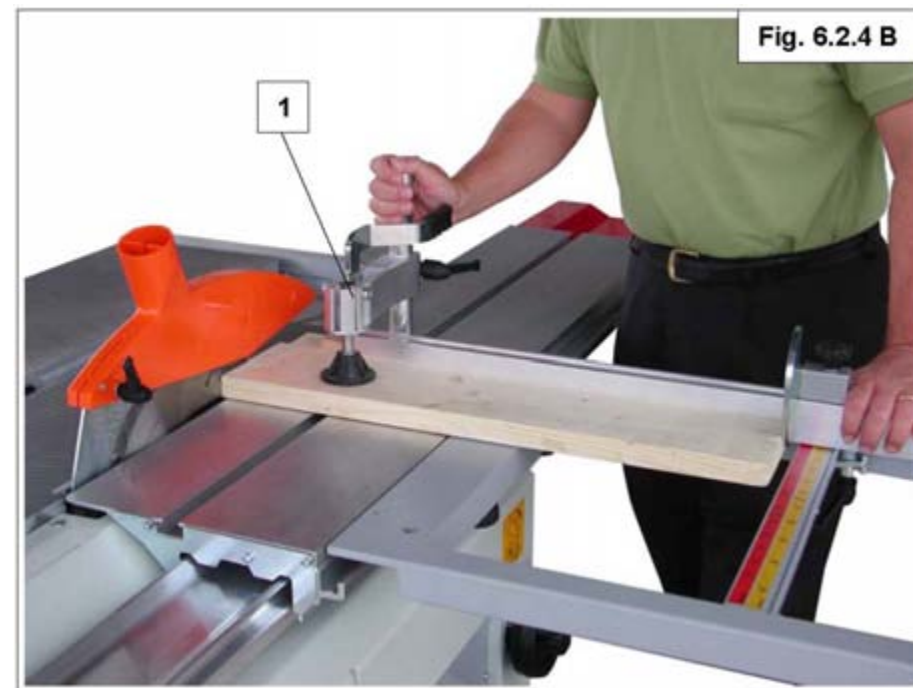
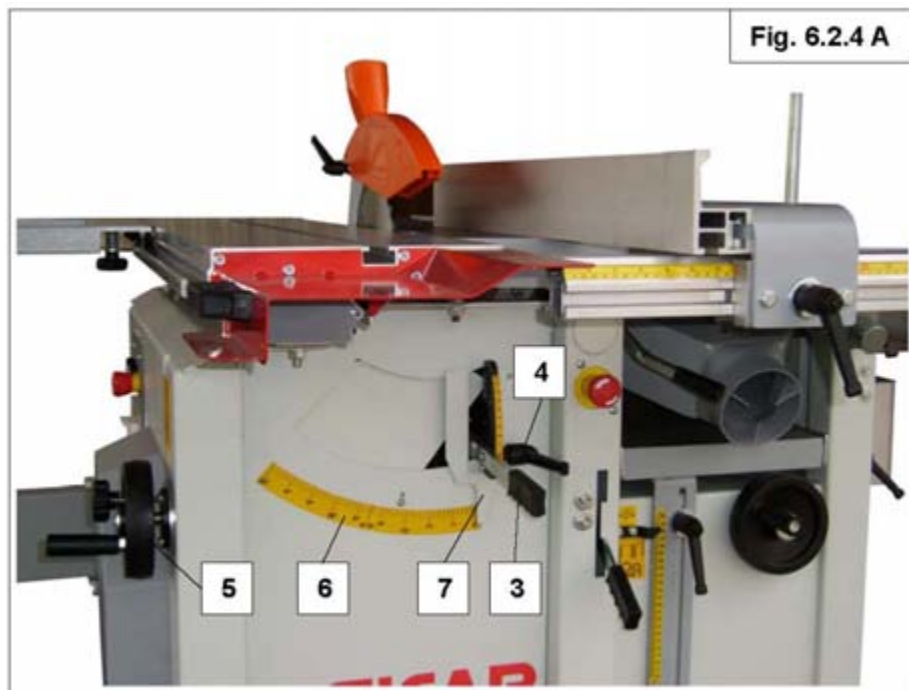
- Use siempre el empujador al final del corte y para trabajar con piezas cortas

6.2.5 - LAVORAZIONE ALLA TOUPIE ALLA GUIDA

FIG. 6.2.5A, 6.2.5B, 6.2.5C, 6.2.5D

Dopo aver appoggiato il pezzo sul piano, regolare l'altezza di passata dell'utensile per mezzo del volantino di sollevamento dell'albero toupie.
Per la regolazione della profondità di passata, spostare la cuffia sulle asole di bloccaggio dei pomelli pos. 1. Le guide pos. 2 e pos. 3 devono essere posizionate il più vicino possibile alla fresa. Eventualmente usare una falsa guida per ridurre lo spazio.
Per la regolazione, ruotare il pomello pos. 4 posto sul retro del lato uscita. A regolazione eseguita, bloccare mediante il pomello posto di fianco pos. 5.
Ultima regolazione da effettuare prima iniziare a lavorare, è la registrazione del pressore verticale pos. 9 e laterale pos. 6: questi vengono bloccati agendo sulle maniglie pos. 7 e pos. 8. I pressori pos. 9 e pos. 6 devono essere obbligatoriamente posizionati e regolati in modo da non impedire l'avanzamento del pezzo sul piano di lavoro. Usare sempre lo spingipezzo, servendosi di rulliere o tavoli d'estensione per pezzi particolarmente lunghi e/o pesanti.

AVVERTENZA: REGOLAZIONE GUIDE

Le guide Y ed Y1 pos. 2 e pos. 3 devono essere regolate in modo che il legno vi sia sempre appoggiato: sia in entrata che in uscita.
Nella figura 6.2.5A sono rappresentati due esempi di profilatura: totale e parziale.
I fori presenti sulle guide Y ed Y1 vengono utilizzati sia per l'applicazione di sistemi d'arresto per il lavoro interrotto, sia per l'applicazione di una guida continua, al fine di chiudere l'apertura che rimane tra le due guide.

IMPORTANTE !

Si raccomanda di utilizzare frese con limitazione di profondità di passata, specialmente durante la pratica del lavoro interrotto.

ATTENZIONE

Avvertenze: lavoro interrotto
Questa pratica di lavoro è molto pericolosa: vi è la possibilità di rigetto del pezzo. Per prevenire ciò, è necessario usare sistemi di arresto applicati alla guida in ingresso ed uscita

6.2.5 - SPINDLE MOULDER FENCE MACHINING

FIG. 6.2.5A, 6.2.5B, 6.2.5C, 6.2.5D

After resting the piece on the table, adjust the tool stroke height by means of the lifting handwheel.
The next thing to do is adjust the depth of the stroke. Move the casing onto the lock slots of knobs 1 (fig. 6.2a,b,c). The infeed 2 and outfeed 3 fences must be positioned as close as possible to the cutter. If necessary use a false fence to reduce the distance.
To adjust the fences in terms of depth, turn knob 4 on the back of the casing. After making this adjustment, lock by means of the knob alongside 5.
The last adjustment to be made before starting work is that of the vertical clamps 5 and side clamps 6: these are locked by means of handles 7 - 8. The clamps 5 and 6 must necessarily be positioned and adjusted so as not to prevent the piece from moving forwards on the worktable. Always use the piece pusher 9, using roller-ways or extension tables for very long and/or heavy pieces.

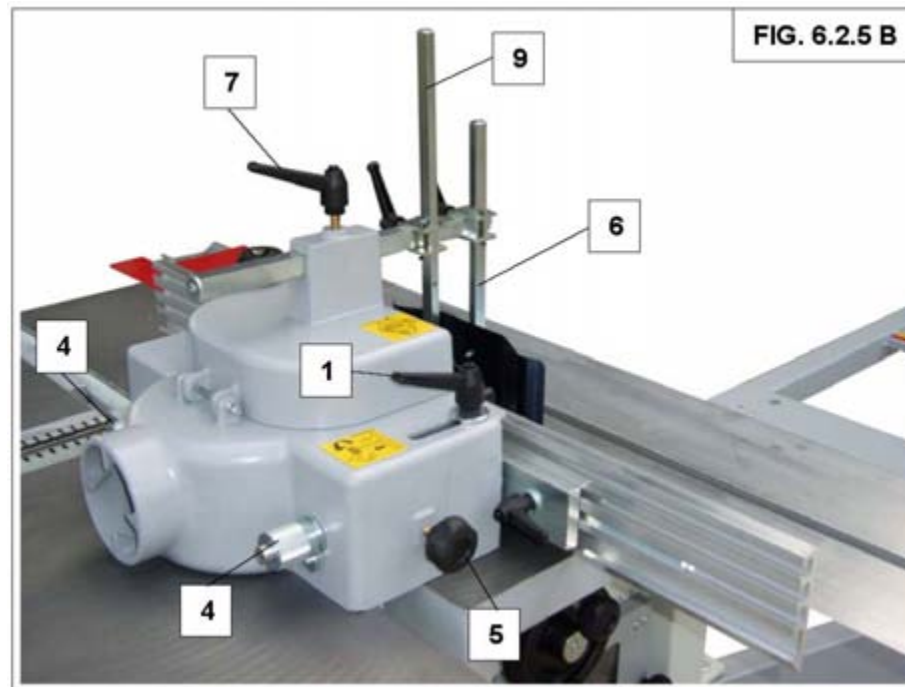
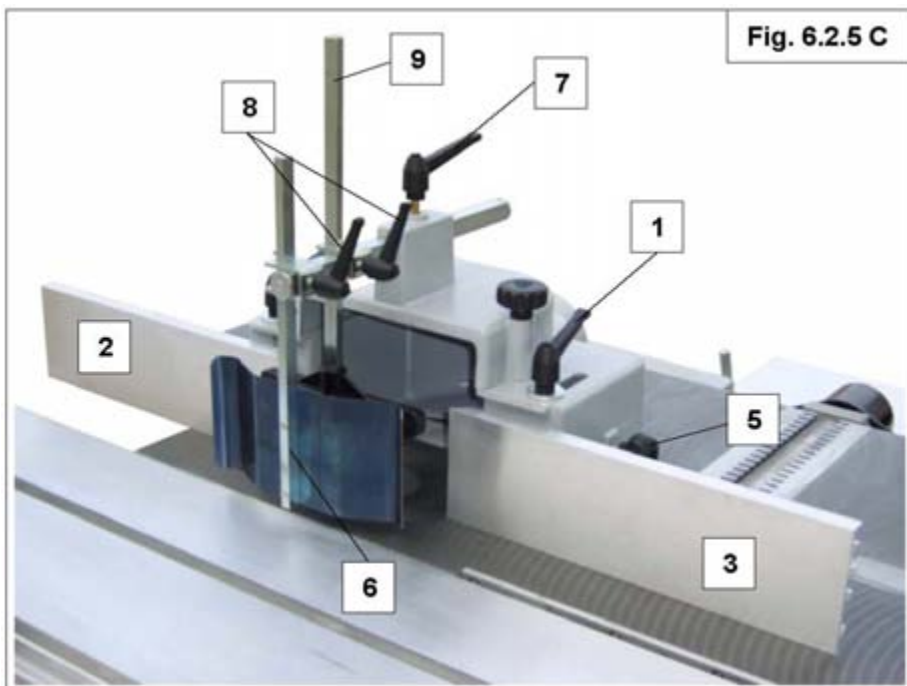
CAUTION: ADJUSTING THE FENCES

Fences Y and Y1 pos. 2 and pos. 3 must always be adjusted so the wood is resting against them: both at infeed and outfeed.
Figure 6.2.7 A shows two examples of spindle moulding operations: total and partial.
The holes on fences Y and Y1 are used for both applying stop systems for interrupted work and for fitting a continuous fence, so as to close the opening between the two fences.

IMPORTANT !

Only ever use cutters with restricted stroke depth, especially for interruptedwork operations.

IMPORTANT

Caution: interrupted work this practice is very dangerous.
The possibility exist of the piece being rejected. To prevent this, the stop system must be used fitted to the fence at infeed and outfeed.

CAMBIO VELOCITA' TOUPIE
FIG. 6.2.5D, 6.2.5E, 6.2.5F, 6.2.5G, 6.2.5H, 6.2.5L

Usare solo utensili conformi alla norma **UNI EN 847-1** adatti per il tipo di materiale da lavorare, gli utensili per la toupie devono essere assolutamente del tipo ad avanzamento manuale (marcati **MAN**).
Aprire il carter svitando il pomello in senso antiorario: viene azionato un micro che spegne automaticamente la macchina.
Questo dispositivo è stato montato per evitare l'accesso agli organi di trasmissione della macchina quando questi sono ancora in movimento.
Allentare la leva 1 e avvicinare il motore 2 all'albero toupie.
Spostare la cinghia posizionandola sulla gola della puleggia in funzione della velocità desiderata (vedi targa in fig. 6.2.5E pos.3).
Tirare con forza il motore controllando, con le mani, il tensionamento della cinghia: deve flettere circa 3÷5 mm.
Le velocità di rotazione dell'albero sono di 4300÷6000 giri al minuto.

 ATTENZIONE

Attenersi ai diagrammi di taglio per la determinazione della velocità massima di rotazione dell'albero
La massima velocità sicura dell'albero dipende da:

- diametro dell'albero
- lunghezza utile dell'albero portautensili
- altezza di taglio
- diametro tagliente dell'utensile

LEGENDA
G lunghezza della filettatura
d_1 diametro dell'albero
d_2 diametro tagliente dell'utensile
b altezza di taglio
l_1 massima lunghezza utilizzabile dell'albero
I dati grafici di fig. 6.2.5F, 6.2.5H, 6.2.5L possono essere utilizzati per eterminare la massima velocità dell'albero per vari diametri di utensili in funzione dei parametri
d_1 diametro dell'albero toupie
L_1 massima lunghezza lato albero
b altezza di taglio della fresa
Esempio: per un dato diametro di albero incrociare i due parametri per verificare la max velocità di rotazione in base all'altezza del tagliente e al diametro della fresa.
Per una visione rapida della velocità ottimale in funzione del diametro delle frese, consultare la targa posta sullo sportello di accesso al cambio velocità pos. 4 fig.6.2.6E, per la verifica della velocità selezionata, vedere la targa pos. 3 fig. 6.2.6E

SPINDLE MOULDER SPEED CHANGE
FIG.6.2.5D, 6.2.5E, 6.2.5F, 6.2.5G, 6.2.5H, 6.2.5L

To use only utensils conforming to the norm An **UNI EN 847-1** proper for the type of material to work, the utensils for the spindle owe being absolutely of the type to advancement manual (marked **MAN**).
Open the guard by turning the knob anticlockwise.
A micro is triggered that automatically stops the machine. This device has been fitted to prevent access to the driving parts of the machine when these are still moving.
Lift and release the lever 1 and move motor 2 up to the spindle moulder spindle.
Move belt and position this on the pulley race according to the desired speed (see plate in fig.6.2.5.E pos.3).
Pull the motor forcefully and check the belt tension with your hands: this should give by about 3÷5 mm.
Spindle rotation speeds are 4300-6000 rpm.

 IMPORTANT

Keep to the cutting diagrams to determine the top rotation speed of the spindle set inside the door
Top safe spindle rotation speed depends on:

- the diameter of the spindle
- the working length of the tool arbor
- cutting height
- diameter of tool cutting edge

KEY
G thread length
d1 diameter of spindle
d2 diameter of tool cutting edge
b cutting height
l1 maximum working length of spindle
The graph details (fig. 6.2.5F, 6.2.5H, 6.2.5L) can be used to determine the top speed of the spindle for the various diameters of tools according to parameters.
d1 diameter of spindle moulder spindle
L1 max length spindle side
b cutter cutting height
Example: for a given spindle diameter, cross the two parameters to check max rotation speed according to cutting edge height and cutter diameter.
To quickly view the best speed according to the cutter diameter, refer to the plate on the speed change access door pos. 4 fig.6.2.6E. To check the selected speed, see plate pos. 3 fig. 6.2.6E

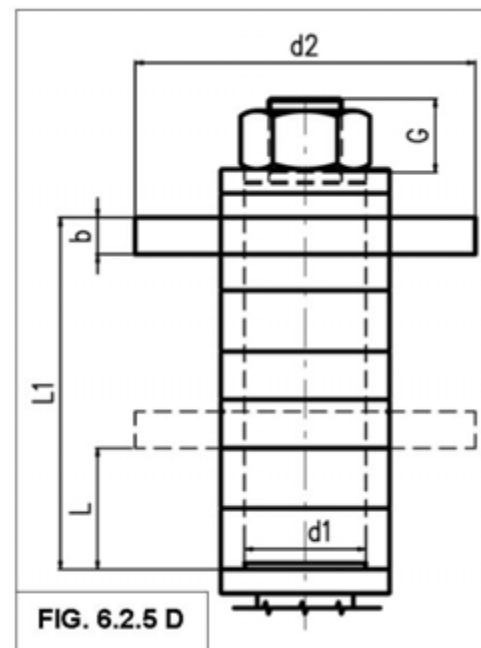
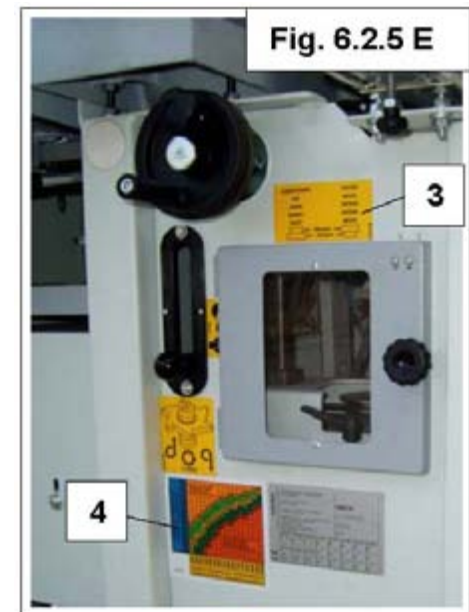
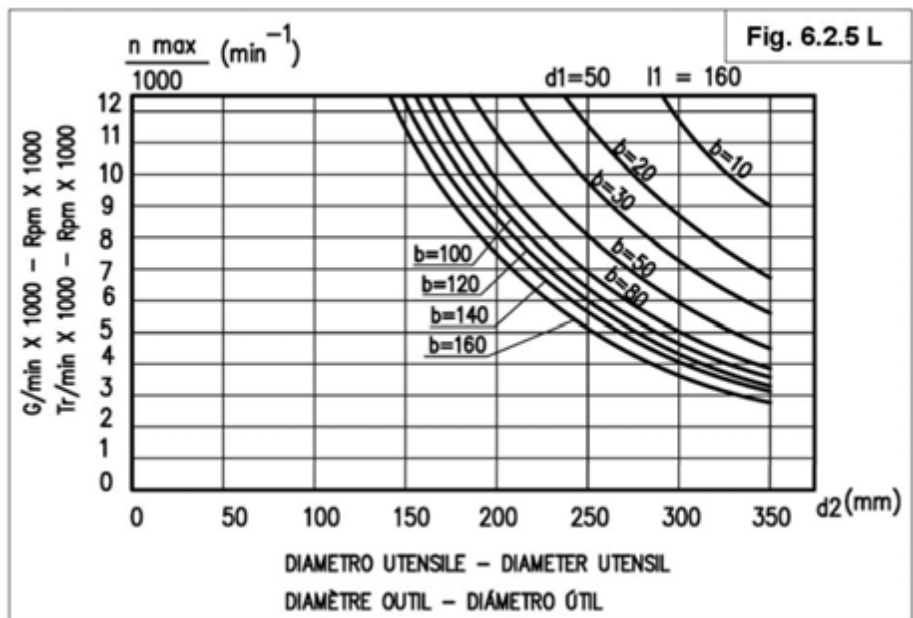
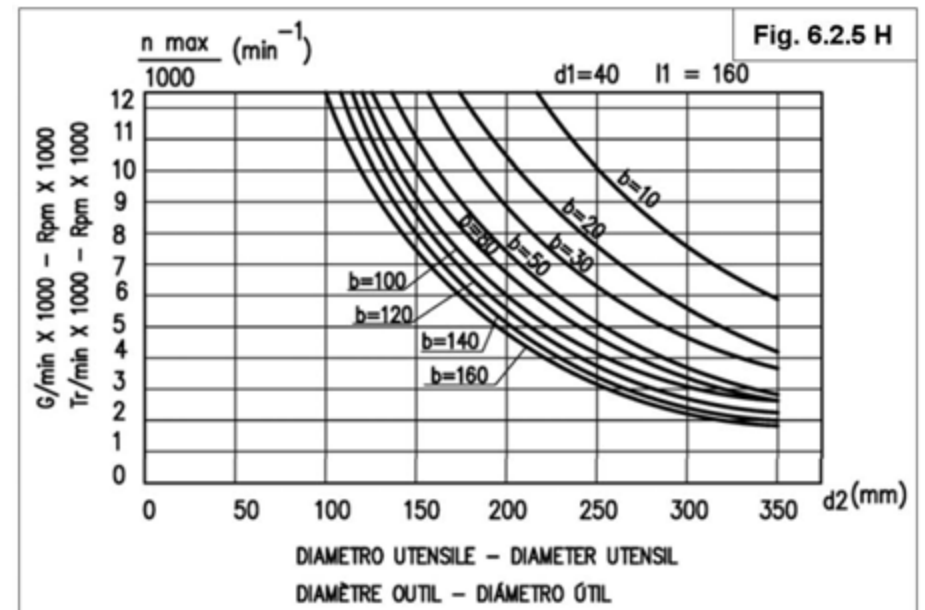
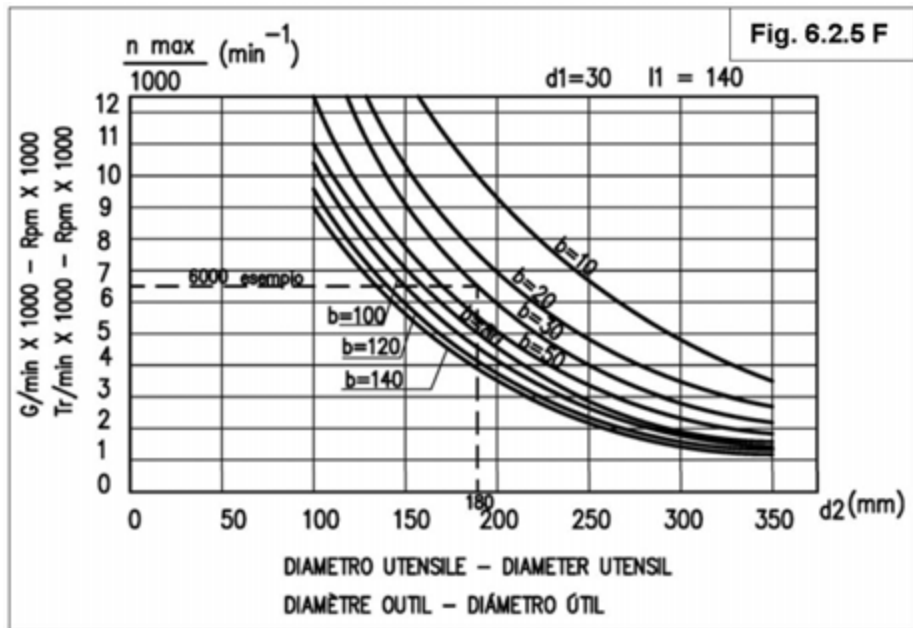
FIG. 6.2.5 D

Fig. 6.2.5 F

Fig. 6.2.5 H

Fig. 6.2.5 L

Fig. 6.2.5 G

Fig. 6.2.5 E

6.2.6 - LAVORAZIONE ALL'ALBERO (CONTORNATURA)
FIG. 6.2.6A, 6.2.6B, 6.2.6C

E' la lavorazione dei pezzi non diritti (sagomati): non deve essere eseguita senza protettore. Con questa lavorazione si deve prestare particolare attenzione al rigetto del pezzo, in quanto non si utilizzano le guide. La lavorazione si esegue con la fresa montata sull'albero e con l'anello copiatore posto sul protettore. La sagoma deve essere costruita con materiale indeformabile (multistrato marino o legno duro) e munita di morsetti stringi pezzo. Per l'uso consigliamo di lavorare il legno con l'utensile sempre montato nella parte inferiore dell'albero toupie (quando questo è possibile). Prima di iniziare la lavorazione, accertarsi del corretto bloccaggio delle varie maniglie e della rotazione libera dell'utensile (facendo girare l'albero a mano dopo avere sbloccato il freno del motore). La lavorazione del legno è progressiva per poter raggiungere il massimo in corrispondenza dell'asse dell'albero.
La protezione all'albero è il completamento della protezione per la lavorazione alla guida. E' composta essenzialmente da un supporto pos. 1, da una lunetta pos. 2 e da un pattino pressore pos. 3 che assicura la doppia funzione di pressore e proteggimano.
Il supporto pos. 1 è in lamiera di acciaio (comprende una parte fissata al piano ed una parte mobile, solidale con la prima) e serve a tenere ferma la lunetta ed il pattino pressore. La lunetta pos. 2 (regolabile in altezza e in profondità), ha una forma atta ad agevolare il progressivo avanzamento del legno. Il pattino pressore pos. 3, fissato su una lunetta e regolabile rispetto a quest'ultima (spostamento max.15 mm), assicura sempre la pressione sul pezzo lavorato e la copertura dell'avanzamento dell'utensile in rotazione fino al diametro (130 mm).
Una volta regolato, deve essere bloccato con i pomelli pos. 5 e pos. 7.
La guida pos.6 deve essere regolata in funzione della lavorazione e quindi bloccata con il pomello pos. 8

6.2.6 - WORKING AT THE SPINDLE (ROUTING)
FIG. 6.2.6A, 6.2.6B, 6.2.6C

This refers to machining pieces that are not straight (shaped): never operate without guard. Special attention must be paid to piece rejection, because the fences are not used. Work is done by means of a cutter mounted on the spindle and with the copy ring placed on the guard. The template must be made of non-deformable material (marine multiply or hard wood) and feature piece clamps. We recommend working the wood with the tool always fitted on the lower part of the spindle moulder spindle (whenever possible). Before starting work, make sure the various handles are properly tightened and that the tool is turning freely (by turning the spindle by hand after releasing the motor brake). The wood must be worked gradually in order to achieve maximum on reaching the spindle axis.
The spindle guard completes the fence working guards. It essentially consists of a support 1, of a steady rest 2 and of clamp block 3 which acts both as a clamp and as a hand-guard against pin 4 for securing the casing on the worktable. The support 1 is made of metal plate (comprising a section fastened to the table and a moving section, which is all one with the former). Its purpose is to hold fast the steady rest and clamp block. The steady rest 2 (which is height and depth adjustable), is shaped so as to ensure the gradual feed of the wood. The clamp block 3, fastened on a steady rest and adjustable with respect to the latter (max movement 15 mm), always ensures adequate pressure on the workpiece and coverage of rotating tool feed up to diameter (130 mm).
Once adjusted, it must be locked using knobs pos. 5 and pos. 7. The fence pos. 6 must be adjusted according to the machining operation and then locked in place by means of knob pos. 8

Fig. 6.2.6 A
1
3

Fig. 6.2.6 B
7
5

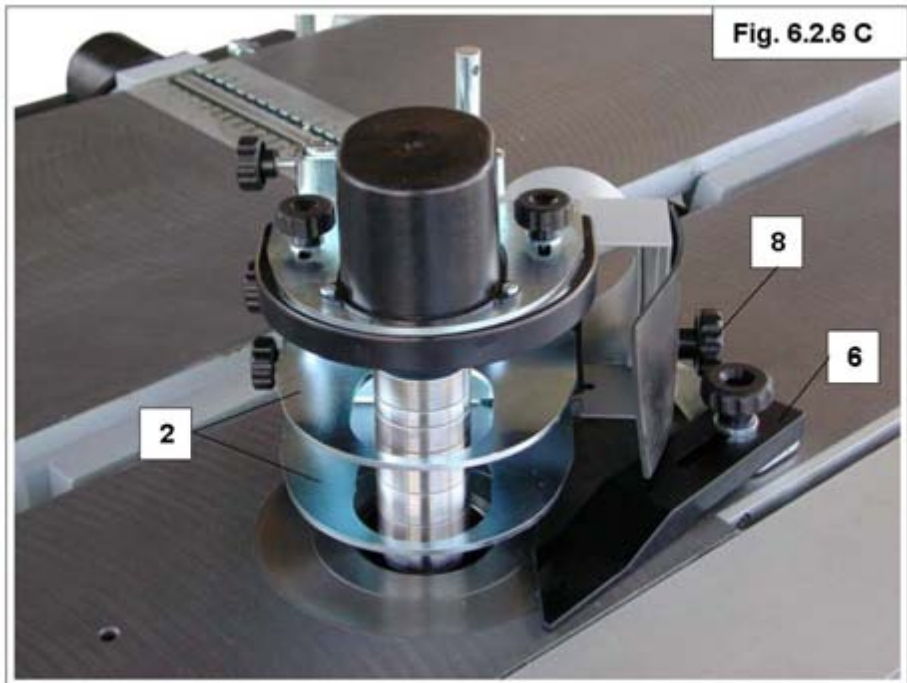
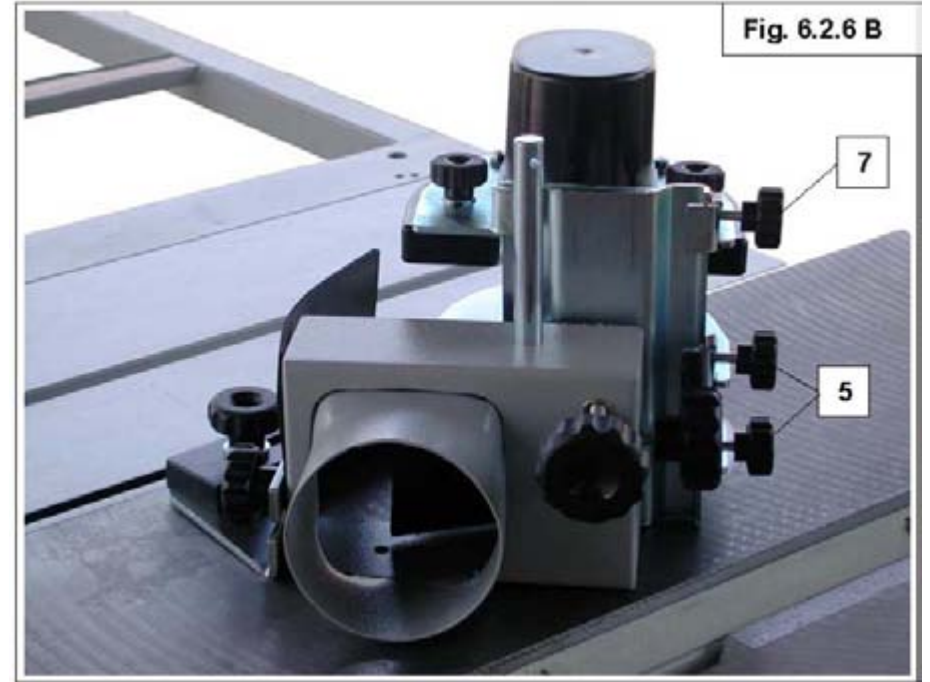
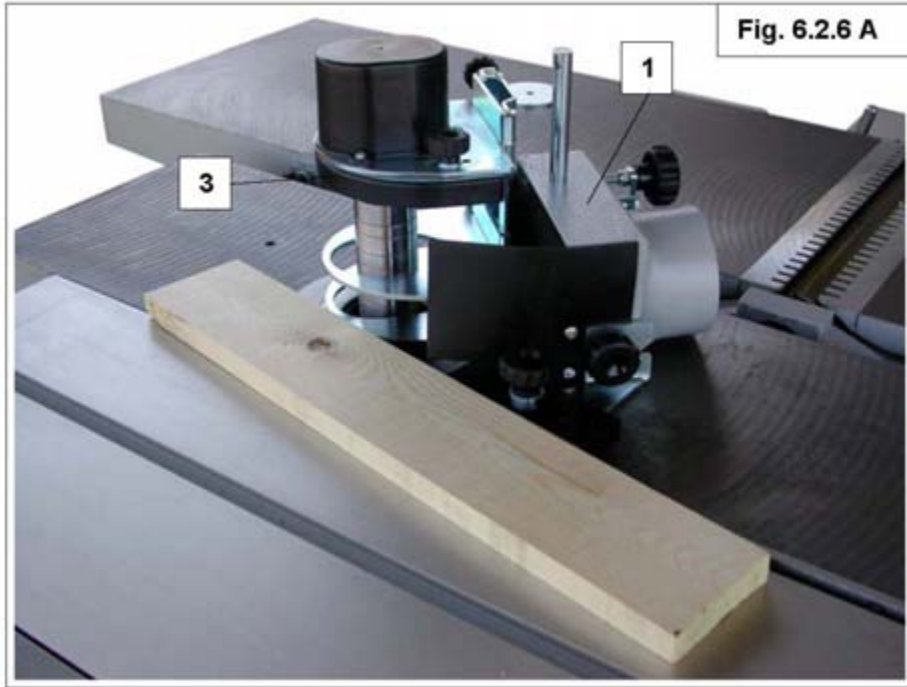
Fig. 6.2.6 C
8
6
2

6.2.7 - LAVORAZIONE E USO DELLA MORTASATRICE

FIG. 6.2.7A, 6.2.7B

Con la mortasatrice si possono eseguire fori, cave, asole cieche o passanti

PER FORI NON PASSANTI

Posizionare il pezzo sul piano in appoggio alle guide e fissarlo per mezzo del pressore P. Per mezzo del volantino V si posiziona il piano all'altezza necessaria. Per mezzo della leva L provare la corsa in avanti e registrare la battura di profondità per mezzo del pomello E posto sul lato destro.

PER CAVE O ASOLE NON PASSANTI

Registrare la battuta di profondià e la corsa longitudinale del piano come spiegato al paragrafo precedente.
Segnare sul pezzo da lavorare le cave da eseguire.
Posizionare il pezzo sul piano e bloccarlo per mezzo del pressore P.
Per mezzo del volantino V si posiziona il piano all'altezza necessaria.
Per mezzo della leva M provare la corsa longitudinale in funzione della cava da eseguire e di conseguenza la posizione delle battute longitudinali F. Bloccarle mediante i pomelli posti sotto al piano.
Per eseguire bedanature occorre eseguire una serie di fori vicini tra loro, quindi fare oscillare il piano mediante la leva M per pulire completamente l'interno della cava.

6.2.7 – USING THE MORTISER

FIG. 6.2.7A, 6.2.7B

The mortiser can be used to make holes, slots, blind slots or through slots

FOR NON-THROUGH HOLES

Position the piece on the table against the fences and fasten by means of clamp P. By means of handwheel V, the table can be positioned at the required height. By means of lever L check the forward stroke and set the depth stop by means of knob E located on the right.

FOR NON-THROUGH SLOTS

Set the depth stop and longitudinal stroke of the table as explained in the previous paragraph. Mark the slots to be made on the workpiece.
Position the workpiece on the table and lock in position by means of clamp P.
By means of handwheel V, position the table at the required height.
By means of lever M try the longitudinal stroke according to the slot to be made and consequently the position of the longitudinal stops F. Lock these by means of the knobs underneath the table.
To perform mortise chisel operations, make a series of holes close to each other, then swing the table by means of lever M to completely clean the inside of the slot.

6.2.7 – TRAVAIL ET UTILISATION DE LA MORTAISEUSE

FIG. 6.2.7A, 6.2.7B

La mortaiseuse permet de réaliser des trous, creux, boutonnières borgnes ou de part en part.

POUR DES TROUS BORGNES

Positionner la pièce sur la table appuyée contre les guides et la fixer au moyen du presseur P. Avec le volant V positionner la table à la hauteur voulue. Avec la manette L, tester la course en avant et régler la butée de profondeur avec le bouton E situé du côté droit.

POUR DES CREUX OU DES BOUTONNIERES BORGNES

Régler la butée de profondeur et la course longitudinale de la table en suivant l'explication du paragraphe précédent. Marquer sur la pièce les creux à exécuter.
Positionner la pièce sur la table et la bloquer au moyen du presseur P.
Avec le volant V, positionner la table à la hauteur voulue.
Avec la manette M, tester la course longitudinale en fonction du creux à effectuer et par voie de conséquence la position des butées longitudinales F.
Les bloquer avec les boutons situés sous la table.
Pour réaliser des bédanes, effectuer une série de trous à proximité l'un de l'autre puis faire osciller la table avec la manette M pour nettoyer complètement l'intérieur du creux.

6.2.7 – TRABAJO Y USO DE LA MORTAJADORA

FIG. 6.2.7A, 6.2.7B

Con la mortajadora se pueden realizar orificios, muescas, ranuras ciegas o pasantes

PARA ORIFICIOS NO PASANTES

Coloque la pieza sobre la mesa de apoyo en las guías y fíjela con el prensor P. Con el volante V se coloca la mesa a la altura deseada. Por medio de la palanca L pruebe la carrera hacia delante y regule el tope de profundidad con el pomo E situado en el lado derecho.

PARA MUESCAS O RANURAS NO PASANTES

Regule el tope de profundidad y la carrera longitudinal de la mesa tal y como explicado anteriormente. Marque en la pieza las muescas que se han de realizar.
Coloque la pieza sobre la mesa y bloquéela con el prensor P.
Con el volante V se coloca la mesa a la altura deseada.
Por medio de la palanca M pruebe la carrera longitudinal en función de la muesca que se ha de realizar y regule en consecuencia los topes longitudinales F.
Bloquéelos con los pomos situados debajo de la mesa.
Para efectuar escopleaduras hay que realizar una serie de orificios cercanos entre sí, a continuación hacer oscilar la mesa mediante la palanca M, a fin de limpiar completamente el interior de la muesca.

Fig. 6.2.7 A
P
M
L
V

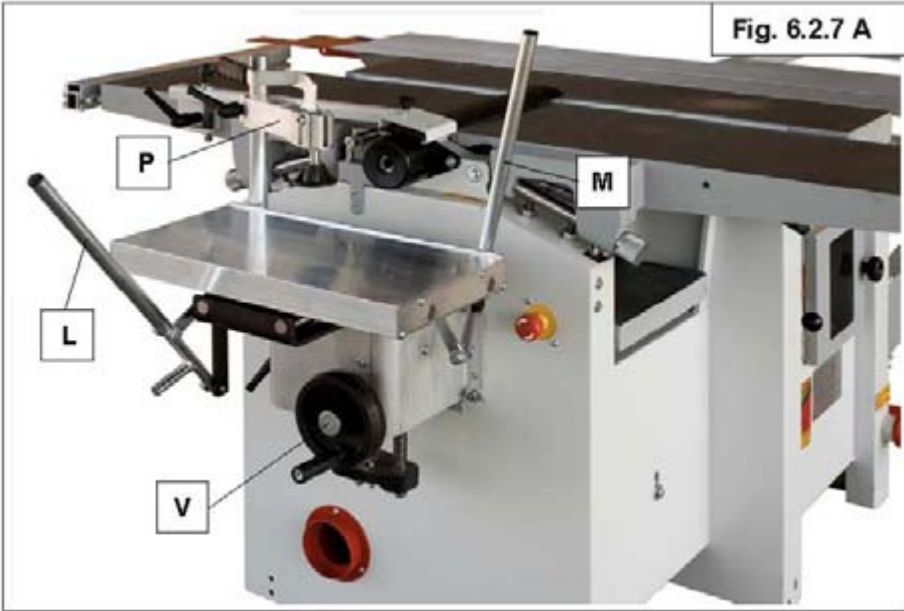
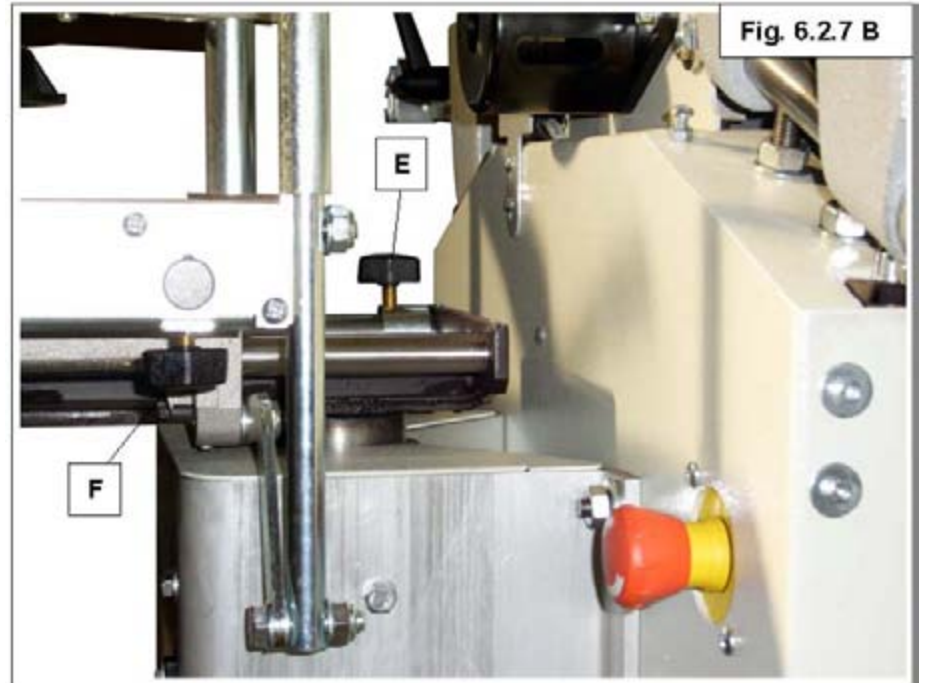



Fig. 6.2.7 B
E
F

7.0 –MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Prima di qualsiasi operazione di controllo e manutenzione, togliere o sezionare la tensione, azionando l’interrutore generale, posizionato sul quadro elettrico,in pos. “0” (OFF) , scollegare la macchina dalla rete elettrica togliendo la presa.

Dopo un periodo di 30/40 ore di lavoro controllare il tensionamento delle cinghie:

DELL’ALBERO PIALLA (FIG. 7.1, 7.1 A)

Aprire lo sportello del basamento e verificare il tensionamento. Se premendo sulle cinghie esse flettono oltre 20 mm per parte occorre tensionarle agendo sulle viti che stringono il supporto motore al basamento. Pos. 1 fig. 7.1 - 7.1 A

DELL’ALBERO SEGA (FIG. 7.2)

Controllare il tensionamento a lama tutta su, quindi allentare le viti 2 fig. 7.1, tirare verso il basso il motore, stringere le viti.

DELL’ALBERO TOUPIE (FIG. 7.3)

Ruotare la maniglia a scatto pos. 3 fig. 7.2 in senso antiorario, tirare il motore, quindi stringere la maniglia ruotando in senso orario.

LA CINGHIA DELLA TRASMISSIONE

per l’avanzamento dei rulli lisci e dentati per la lavorazione a spessore non deve essere in tensione quando la leva che comanda l’avanzamento è abbassata; mentre deve essere tensionata quando la leva è sollevata (lavorazione a spessore, mettendo in rotazione i rulli liscio e dentato)

CONTROLLARE ALMENO OGNI 6 MESI

lo stato di lubrificazione delle catene di trasmissione (fig. 7.3) ed ingrassarle periodicamente con grasso ESSO BEACON 2 o similare. Controllare periodicamente lo stato di lubrificazione delle viti di sollevamento, di inclinazione ed i cilindri e le camicie di sollevamento dello spessore, toupie, cavatrice, lubrificare con grasso ESSO BEACON 20 o similare.
Gli altri organi in movimento come cuscinetti, non sono oggetto di manutenzione essendo di tipo stagno.

7.0 – MAINTENANCE

IMPORTANT

Before performing any controls and maintenance, always interrupt power to the machine by pressing the red switch of the master switch. Lock the switch to “0” (OFF)
Switch off the machine from the electric system

After 30/40 work hours, check the tension of the following transmission belts:

SURFACE PLANER (FIG. 7.1, 7.1 A)

Open the bed door and check tension. If the belts deflect by more than 20 mm when pressed, they will have to be tensioned by means of the screws that secure the motor mount to the bed. Pos. 1 fig. 7.1 - 7.1 A

SAW SPINDLE (fig. 7.2)

Check tensioning with the blade fully up, then loosen screws 2 fig. 7.2, pull the motor down and tighten the screws.

SPINDLE MOULDER SPINDLE (fig. 7.3)

Turn the handle pos. 3 fig. 7.2 anticlockwise, pull the motor and then tighten the handle by turning clockwise.

THE DRIVE BELT

this must not be tensioned for forward movement of the plain and toothed rollers for thicknessing, when the forward movement lever is lowered. It must be tensioned when the lever is raised (thickness planing, with rotation of plain and toothed rollers)

CHECK AT LEAST EVERY 6 MONTHS

lubrication of the drive chains (fig. 7.3) and lubricate periodically with ESSO BEACON 2 grease or similar.
Periodically check lubrication of the lifting screws, tilting screws and the lifting cylinders and liners of the thicknessing planer, spindle moulder and mortiser. Lubricate with ESSO BEACON 20 grease or similar
The other moving parts, such as bearings, are sealed and do not require maintenance.

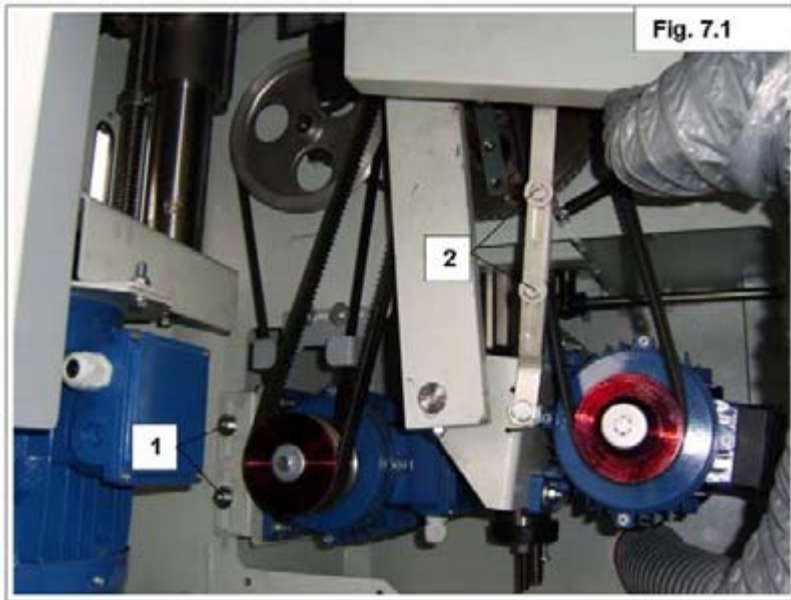



Fig. 7.1

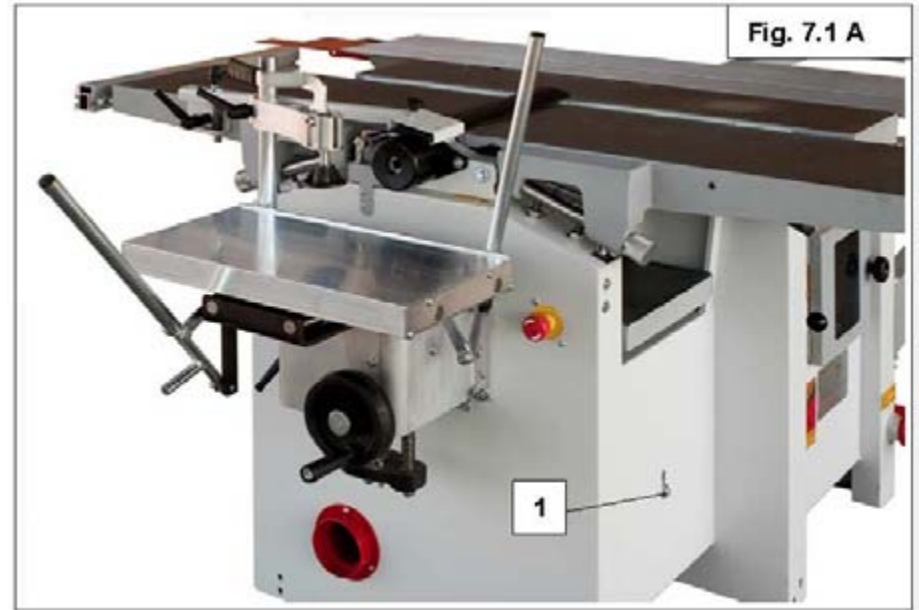



Fig. 7.1 A

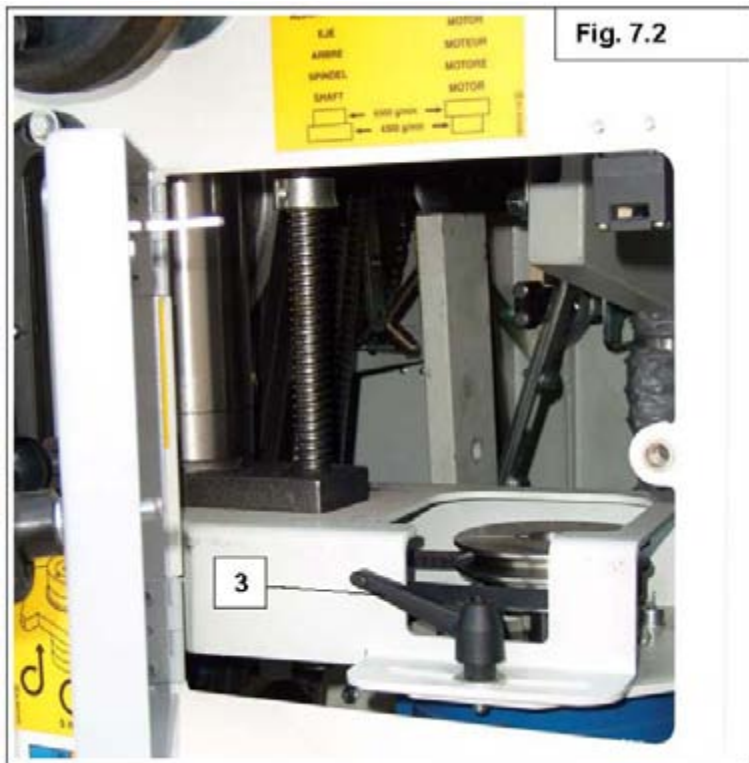



Fig. 7.2

Fig. 7.3

7.2 MANUTENZIONE MECCANICA

7.2.1 MANUTENZIONE GIORNALIERA

Pulire la macchina dai trucioli, da polveri e sfridi di lavorazione.
Si consiglia di pulire giornalmente con soffio d'aria compressa i dispositivi antiritorno della pialla spessore.

7.2.2 - MANUTENZIONE SETTIMANALE

Pulire accuratamente con soffio di aria compressa, e lubrificare le catene e gli organi di avanzamento della pialla spessore.
Oliare le superfici e i piani non verniciati onde evitare la ruggine.

7.2.3 - MANUTENZIONE MENSILE

Pulire accuratamente con soffio di aria compressa e lubrificare con un leggero strato di grasso le viti di sollevamento del piano spessore, del sollevamento del toupie, del sollevamento della tavola a mortasare e dell'inclinazione del gruppo sega circolare.

ATTENZIONE

*E' importante ricordare che le operazioni di pulizia effettuate quotidianamente alla fine della lavorazione,
evitano l'accumulo di polvere e trucioli nei rulli di avanzamento del pezzo e sotto il piano di lavoro, garantendo nel tempo la durata della macchina e delle sue prestazioni in tutta sicurezza.*

7.2 MECHANICAL MAINTENANCE

7.2.1 – DAILY MAINTENANCE

Clean the machine by removing machining chips and dust.
We suggest to clean daily the devices anti-return of the thicknesser with a puff of compressed air

7.2.2 - WEEKLY MAINTENANCE

Clean carefully by blowing with compressed air, and lubricate the chains and thicknessing planer forward movement parts.
Oil the non-painted surfaces and tables to prevent rust.

7.2.3 - MONTHLY MAINTENANCE

Carefully clean with compressed air and lubricate the thicknessing planer lifting screws, the spindle moulder lifting screws, the mortising table lifting screws and the circular saw unit tilting screws with a thin layer of grease

WARNING

If cleaning operations are performed at the end of the working day, this will prevent sawdust from accumulating in the various transmission parts and the machine will last longer and perform better over the years, besides providing greater safety.

7.2 ENTRETIEN MECANIQUE

7.2.1 - ENTRETIEN JOURNALIER

Débarrasser la machine des copeaux, de la poussière et des chutes de bois
Il est conseillable de nettoyer les dispositif de la raboteuse tous les jours avec un souffle d'air comprimé.

7.2.2 - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

Nettoyer soigneusement la machine avec un jet d'air comprimé et graisser les chaînes et les organes d'avance de la machine.
Huiler les surfaces et les tables non peintes pour éviter la formation de rouille.

7.2.3 - ENTRETIEN MENSUEL

Nettoyer soigneusement avec un jet d'air comprimé et enduire d'une fine couche de graisse les vis de levage de la raboteuse, de levage de la toupie, de levage de la table à mortaiser et d'inclinaison du groupe scie circulaire.

ATTENTION !

*Les opérations de nettoyage effectuées quotidiennement en fin de journée évitent l'accumulation de poussière et de copeaux dans les rouleaux d'avance de la pièce et sous la table de travail.
Cet entretien prolonge la durée de vie de la machine et permet d'obtenir les meilleures performances.*

7.2 MANTENIMIENTO MECÁNICO

7.2.1 - MANTENIMIENTO DIARIO

Limpie la máquina para evitar que se acumule polvo o residuos producidos por el trabajo
Se aconseja limpiar diariamente con soplo de aire comprimido el dispositivo anti-vuelta de la garlopa espesor.

7.2.2 –MANTENIMIENTO SEMANAL

Limpie atentamente con soplo de aire comprimido y lubrique las cadenas y los órganos de avance del regrueso.
Lubrique con aceite las superficies y las mesas no pintadas a fin de evitar que se oxiden.

7.2.3 -MANTENIMIENTO MENSUAL

Limpie atentamente con soplo de aire comprimido y lubrique con una ligera capa de grasa los tornillos de elevación de la mesa del regrueso, de la elevación de la tupí, de la elevación de la mesa mortajadora y de la inclinación del grupo sierra circular.

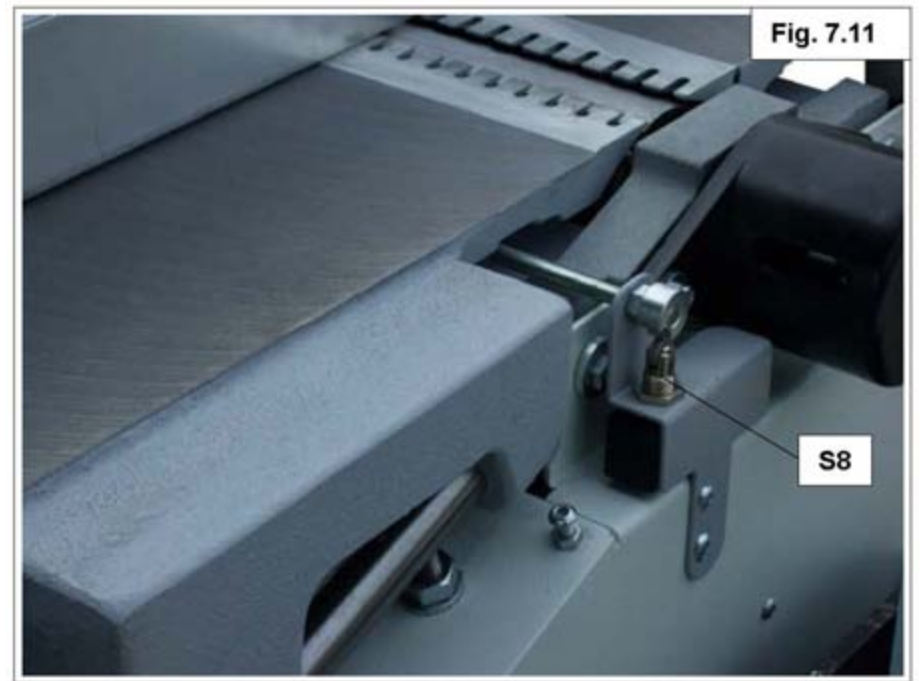
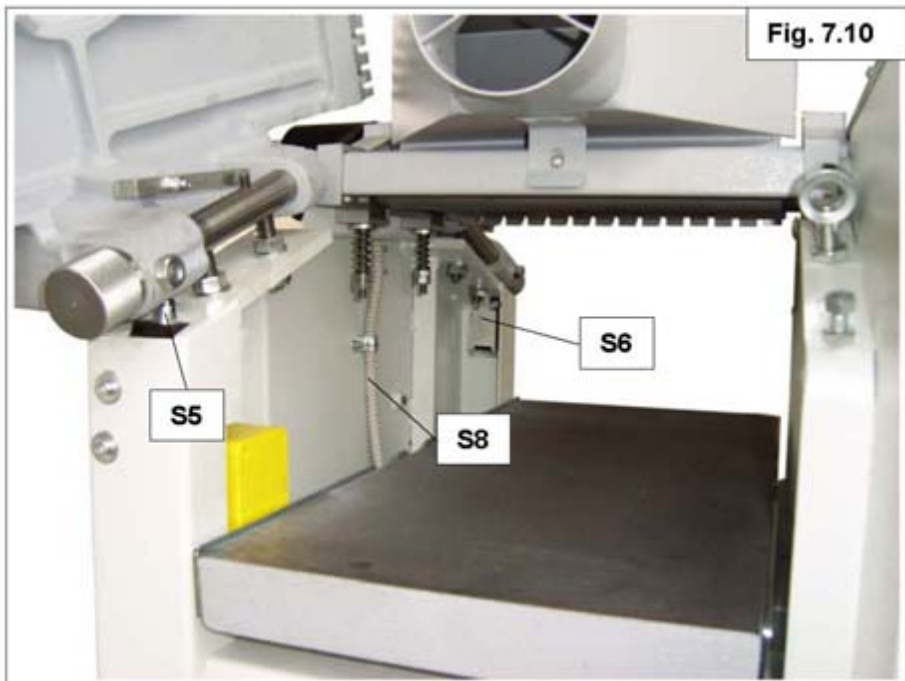
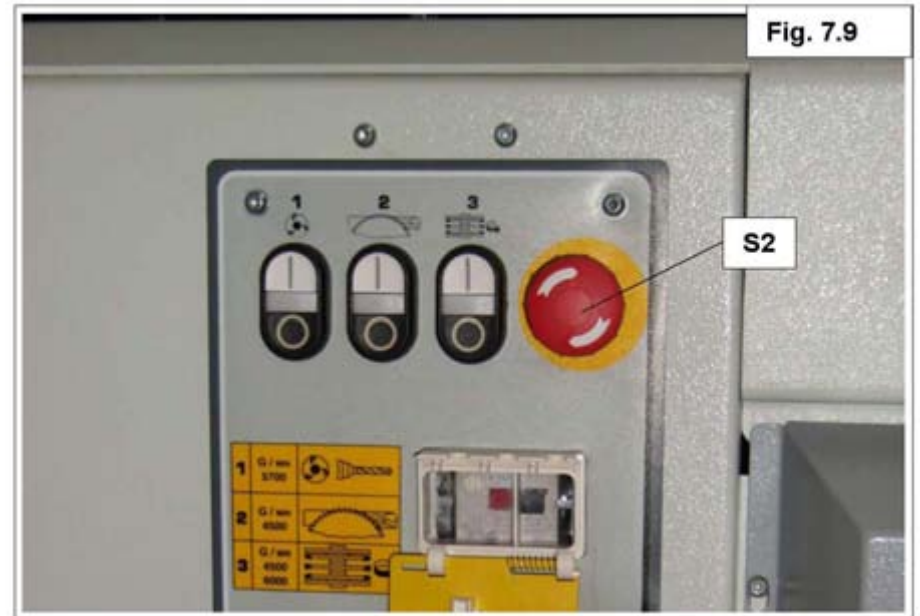
ATENCIÓN

*Es importante recordar que las operaciones de limpieza efectuadas cotidianamente al final del trabajo,
evitan la acumulación de polvo y virutas en los rodillos de avance de la pieza y debajo de la mesa de trabajo,
garantizando una larga duración de la máquina y de sus prestaciones en condiciones*

Fig 7.8

Fig. 7.9

Fig. 7.10

Fig. 7.11

7.3 MANUTENZIONE ELETTRICA

La manutenzione dell'impianto elettrico e quadro di controllo della macchina, non deve limitarsi alla corretta funzionalità delle luci e dei pulsanti presenti sul pannello di comando fig. 7.9.

Settimanalmente

occorre verificare il corretto funzionamento dei pulsanti di emergenza.

Mensilmente

occorre verificare il funzionamento dei microinterruttori di sicurezza (fig. 7.8, 7.10, 7.11) posti sullo sportello di accesso cambio cinghie.
La macchina si deve arrestare ruotando La cuffia lanciatrucioli, la pialla a filo non deve poter essere avviata
con i piani aperti, microinterruttori S5 e S6 e senza attivare la protezione per la lavorazione a spessore microinterruttore S8.

Semestralmente

si provvederà ad aprire il pannello elettrico fig. 7.9, controllare lo stato di pulizia interno. In caso di bisogno procedere alla pulizia utilizzando un aspiratore, non utilizzare mai aria compressa per soffiare via la polvere.

7.3 ELECTRICAL MAINTENANCE

Maintenance of the electrical system and control panel of the machine should not be restricted to the correct operation of the lights and buttons on the control panel fig. 7.9.

weekly

Always check correct operation of the emergency buttons.

Monthly

it is necessary to verify the operation of the safety microswich (fig. 7.8, 7.10, 7.11) placed on the access door for belts change.
The machine must stop turning the shavings-launcher hood;
the planer can not be restarted with the tables opened, the microswitches S5 and S 6 and without setting the protection to work with the thicknesser, microswitch S8 .

Every 6 months

It's necessary to open the electric panel fig. 7.9 and control its internal cleaning. If necessary, clean the electric board through a small aspirator; NEVER use the compressed air.

7.3 ENTRETIEN ELECTRIQUE

L'entretien de l'installation électrique et du tableau de contrôle de la machine doit se limiter à assurer le bon fonctionnement des touches du panneau de commandes.

ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

Toutes les semaines, vérifier le fonctionnement des boutons d'arrêt d'urgence (fig. 7.9).

ENTRETIEN MENSUEL

il faut vérifier le fonctionnement des micro-interrupteur de sûreté, fig. 7.8, 7.10, 7.11 met sur le guichet d'accès échange courroies.
La machine doit s'arrêter en tournant La cappe lance-copeaux, la raboteuse ne doit pas être mise en route
avec les tables ouverts, micro-interrupte S5 et S6 et sans activer la protection pour le travail à l'épaisseur micro-interrupte S8.

Chaque 6 mois

il est necessaire d'ouvrir le tableau éléctrique et verifier fig. 7.9 s'il doit être nettoyé à l'interieur; pour le nettoyage utiliser un petit aspirateur. Il ne faut jamais utiliser l'air comprimée.

7.3 MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

El mantenimiento de la instalación eléctrica y el tablero de control de la máquina, no debe limitarse a comprobar el correcto funcionamiento de las luces y de los pulsadores presentes en el panel de mandos.

Semanalmente

hay que comprobar el correcto funcionamiento de los pulsadores de emergencia (fig. 7.9)

Sensualmente

hace falta averiguar el funcionamiento de los microinterruptores de seguridad, fig. 7.8, 7.10, 7.11, sitios sobre la taquilla de acceso cambio correas.
La máquina se tiene que parar girando La cofia lanza virutas, la garlopa a hilo no tiene que poder ser encaminada con los planes abiertos, microinterruptores S5 y S6 y sin activar la protección por la elaboración a espesor microinterruptores S8.

Semestralmente

se provea a abrir el panel eléctrico fig. 7.9, controlar el estado de limpieza interno. En caso de necesidad proceder a la limpieza utilizando un aspirador, no utilices nunca aire comprimido para soplar fuera el polvo.

7.2- INCONVENIENTI - SOLUZIONI

Premesso che tutte le combinate serie “Furore”, vengono collaudate nelle loro parti di movimentazione e di lavoro e quindi non si dovrebbero presentare anomalie o difetti, ma detto ciò:
Il trasporto lo scarico la movimentazione, un non corretto uso o una scarsa manutenzione possono essere cause di inconvenienti, risolvibili con l’esposizione a scaletta.

- l’utilizzatore.
- del personale tecnico qualificato
- il personale tecnico del rivenditore o della ditta costruttrice

Se dopo aver fatto quello qui di seguito descritto, il/i problema non sono stati risolti, interpellare il servizio assistenza, o quello del concessionario più vicino.

7.4 – TROUBLESHOOTING

Though all moving and working parts of the FURORE series machines are factory tested so that no faults should ensue.
It could occur that transport, unloading, handling, incorrect use or not enough maintenance cause problems which can be solved by:

- the user
- the customer’s engineers
- technical staff in the dealer or manufacturer's

in case you are not able to solve your problems, after you try the following operation, it’s necessary to contact the nearest after-sales service center or directly the producer.

7.2 INCONVENIENTS – SOLUTIONS

Etant donné que toutes les pièces de manutention et d’usinage des machines combinées de la série “FURORE” sont soumises à un contrôle, elles ne devraient présenter ni anomalies ni défauts. Toutefois, le transport, le déchargement, la manutention, une mauvaise utilisation ou un manque d’entretien peuvent être à l’origine d’inconvénients qu’il est possible de résoudre en consultant le tableau ci-après. Ces contrôles peuvent être effectués :

- soit par l’utilisateur
- soit par du personnel technique qualifié
- soit par du personnel technique du revendeur, soit de la société abricant

Si le problème persiste malgré les conseils de dépannage ci-après, contacter le service après-vente du fabricant ou celui du revenceur le plus proche.

7.4 - INCONVENIENTES – SOLUCIONES

No obstante todas las máquinas FURORE se prueban en fábrica por lo que a los órganos de movimiento y trabajo se refiere, podrían verificarse anomalías o averías que pueden deberse al transporte, a la descarga, a un uso incorrecto o a la falta de mantenimiento de la máquina. Partes de estos inconvenientes pueden solucionarse consultando la tabla que se incluye a continuación.
En función de la complejidad de la intervención, se describen a continuación las intervenciones que se puede hacer:

- el usuario.
- personal técnico cualificado.
- el personal técnico del revendedor o de la empresa constructora

Si después de haber efectuado las operaciones arriba descritas, no se subsana el problema, pónganse en contacto con el servicio de asistencia o con el del concesionario más cercano.

TABELLA GUASTI E RIMEDI

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI	
La macchina non va in moto	Manca tensione	Controllare spina	○
		Controllare i fusibili	●
		Chiamare un'elettricista	●
Non parte la pialla a filo		Microswich piani non chiusi bene	●
		Emergenze premute - Disinserirle	○
	Magneto termico	Ripristinarlo. Se salta di continuo controllare l'impianto elettrico	●
Non parte lo spessore		Microswich lancia truccioli non chiuso	●
		Emergenze premute - Disinserirle	●
	Magneto termico	Ripristinarlo. Se salta di continuo controllare l'impianto elettrico	●
Traino spessore non funziona	Leva cambio disinnestata	Inserire la leva di traino	●
Traino che funziona a strappi	Piano sporco di resina	Pulire con benzina o solvante dopo avere fermato la macchina	●
	Molle dei rulli di traino da regolare	Regolare la tensione le molle con una chiave da 13	●
	Rullo dentato sporco di resina	Togliere a macchina ferma la resina con una spazzola di acciaio	●
	Truccioli sotto i tappi porta rullo	A macchina ferma sollevare con una leva il rullo e soffiare con getto d'aria compressa tra il tappo e la sua sede	● ●
Salto in entrata	Piano spessore non bloccato	Bloccare con la maniglia a scatto il piano	●
Salto in entrata/uscita pialla a filo	Piano d'uscita alto o basso	Allineare il piano d'uscita con i coltelli	●
Piallatura con segni longitudinali	Coltelli usurati	Cambiare o affilare i coltelli	●
Piallatura non parallela	Piano uscita	Allineare il piano d'uscita con i coltelli	●
	Coltelli	Coltelli non allineati correttamente	●
	Piani non allineati	Allineare il piano d'uscita con i coltelli che sfiorino un pezzo di legno duro in tutta la lunghezza del coltello. Mettere longitudinalmente sui piani una riga (possibilmente in alluminio) i due piani devono essere perfettamente paralleli. La tolleranza di questo controllo va da 0,1 a 0,3 mm. eventualmente regolare uno dei piani agendo sui bulloni M12 situati sotto la cerniera fissa.	○
Problema della qualità della lavorazione	Cinghie lente	Tensionare le cinghie	●
	Utensili	Utensili da affilare	●
	Asportazioni	Eccessiva, da diminuire, più passate	●
La sega non taglia	Cinghia lenta	Tensionare le cinghie	●
	Lama circolare	Lama circolare da sostituire oppure lama non idonea al lavoro, quindi da sostituire	●
Sega che tallona	Carrello	Mettere in squadro il carrello agendo sulle viti di attacco sul basamento	●
Tacca in entrata/uscita dalla toupie	Guide cuffie non parallele	Allineare le due guide parallele agendo sul pomolo parte riga sx o dx	●
Pezzo saltato	Frese	Non tagliano o taglia un solo tagliente	●
L'utensile non taglia	Frese	Resina sulle guide / Asportazione troppo grande / Taglia un solo tagliente	●
	Motore	Cinghie da tensionare	●
L'arresto degli utensili è > 10 secondi		Tensionare le cinghie	●

SICAR
FURORE 300 I
SICAR
FURORE 300 I

8.0- ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI

8.1- ROTTAMAZIONE

La macchina è costituita essenzialmente da materiale ferroso e non ferroso, con accessori in materiale plastico (tubazioni dell'impianto pneumatico, elettrico, di aspirazione), da una serie di motori e di riduttori.
A smantellamento avvenuto, separare i vari materiali ferrosi e non ferrosi, ad esempio:

a) parti in acciaio
b) parti in plastica
c) parti i rame (cavi elettrici)
d) motori elettrici

Per quanto riguarda i riduttori,essi dovranno essere svuotati dal lubrificante presente, sia esso olio o grasso; i lubricanti recuperati dovranno essere stoccati in appositi contenitori.
Il quadro elettrico dovrà essere smembrato, separando i componenti elettrici dai cavi, dopo essere stato svuotato, l'armadio elettrico seguirà la procedura dei materiali ferrosi, mentre i componenti elettrici ed i cavi saranno raccolti separatamente.

8.2- STOCCAGGIO

Per lo stoccaggio dei rifiuti derivanti dallo smantellamento della macchina, si dovranno utilizzare idonei contenitori, in conformità a quanto disposto dalle Direttive Europee, o dalle leggi nazionali del paese, dove la macchina viene smantellata.
Per informazione, ricordiamo, che i contenitori dei rifiuti tossico-nocivi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà fisico-chimiche, e alle caratteristiche di pericolosità, dei rifiuti contenuti. Inoltre i contenitori dovranno riportare indicazioni o contrassegni idonei al riconoscimento delle sostanze contenute.

8.3- SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Anche per lo smaltimento dei rifiuti di dovranno osservare le norme legislative del paese dove la macchina verrà smantellata.
Di seguito riportiamo, a scopo informativo, alcune definizioni, e alcune Direttive Europee inerenti i rifiuti.

A) <u>DEFINIZIONE DI RIFIUTO</u>

Per rifiuto si intende qualsiasi sostanza o oggetto derivante da attività o da cicli naturali, abbandonato o destinato all'abbandono.

<u>B) RIFIUTO SPECIALE</u>

Sono considerati rifiuti speciali:
- i residui derivanti da lavorazioni industriali, attività agricole, artigianali, commerciali e di servizi che, per qualità o quantità non siano dichiarati assimilabili ai rifiuti urbani.
- i macchinari e le apparecchiature deteriorate obsolete
- i veicoli a motore e le loro parti fuori uso

<u>C) RIFIUTI TOSSICI E NOCIVI</u>

Sono considerati rifiuti tossici e nocivi tutti i rifiuti che contengono o sono contaminati dalle sostanze indicate nelle Direttive Europee 75/442 CEE - 76/403 CEE e 768/319 CEE.

<u>D) OBBLIGO DI REGISTRAZIONE</u>

In attuazione della direttiva CEE 75/439, relativa alla eliminazione dei lubrificanti esausti, registri di carico e scarico devono essere tenuti da tutte le imprese che trattano questi rifiuti.

<u>E) SMALTIMENTO</u>

Il ritiro di rifiuti speciali o tossico-nocivi deve essere affidato a ditte espressamente autorizzate e chi effettua materialmente il trasporto deve essere in possesso delle prescritte autorizzazioni.
Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del tipo di rifiuto ed il proprio codice europeo

DESCRIZIONE	CLASSIFICAZIONE	CODICE
Cavi elettrici	Non pericoloso	170408
Quadri elettrici e non elettrici	Non pericoloso	160205
Circuiti stampati	Non pericoloso	160202
Alluminio	Non pericoloso	170402
Materiale ferroso	Non pericoloso	170405
Rame, bronzo e ottone	Non pericoloso	170401
Olii esauriti da circuiti idraulici	Pericoloso	130107
Olii esauriti da trasmissioni e ingranaggi	Pericoloso	130202

9.0 - DISEGNI- SCHEMI ALLEGATI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

In allegato al presente manuale vengono forniti i seguenti documenti:

1. Schema elettrico completo della lista dei componenti utilizzati
2. Catalogo completo dei pezzi di ricambio

10.0 – RICHIESTA PARTI DI RICAMBIO

COME RICHIEDERE I RICAMBI

Per ogni richiesta di parti di ricambio è indispensabile citare i dati riportati sulla targa di identificazione fig. 10.1 oltre ai dati dei vari pezzi (tavola, posizione, codice e descrizione), avvalendosi della scheda di approvvigionamento descritta nella pagina successiva. Solamente se da parte Vostra vengono indicati chiaramente i dati richiesti, si può garantire la fornitura del pezzo da Voi desiderato. In caso contrario, si renderanno necessarie richieste supplementari di chiarimenti con conseguente ritardo delle

9.0 - DRAWINGS, DIAGRAMS AND ATTACHMENTS

ATTACHED DOCUMENTS

The following documents are attached to this manual:

1. Wiring diagram with the list of components used
2. Complete spare parts catalogue

10.0 - ORDERING SPARE PARTS

HOW TO ORDER SPARE PARTS

When ordering spare parts, it is essential to quote the information printed on the machine identification plate (fig. 10.1) as well as the information regarding the parts (table, position, code and description). Make use of the order form on the next page. Only if we receive clear and precise indications from you, can we guarantee the supply of the correct part. If we do not receive the correct information and the wrong part is supplied, then further information is necessary with consequent shipping delays .

9.0 - PLANS, SCHEMAS, ANNEXES

DOCUMENTATION ANNEXEE

Les documents ci-dessous accompagnent le présent manuel :

1. Schéma électrique avec liste des composants utilisés
2. Catalogue complet des pièces détachées

10.0 - DEMANDE DE PIECES DETACHEES

COMMENT DEMANDER DES PIECES DETACHEES

Pour toute commande de pièces détachées, il est indispensable de citer les informations contenues sur la plaquette signalétique fig. 10.1 en plus des données relatives à chaque pièce (planche, position, code et description). Utiliser la fiche décrite à la page suivante. La fourniture de la pièce souhaitée dépend d’un énoncé précis. Dans le cas contraire, le fabricant devra demander un complément d’information, ce qui pourra comporter des retards de livraison

9.0 - PLANOS – ESQUEMAS - ANEXOS

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

Al presente manual se adjuntan los siguientes documentos:

1. Esquema eléctrico completo de la lista de los componentes utilizados
2. Catálogo completo de las piezas de recambio

10.0 - SOLICITUD DE PIEZAS DE RECAMBIO

CÓMO SOLICITAR LOS RECAMBIOS

Para solicitar las partes de recambio es indispensable citar los datos indicados en la placa de datos fig. 10.1 además de los datos de las diferentes piezas (tabla, posición, código y descripción), utilizando para ello la ficha de abastecimiento descrita en la página sucesiva. Sólo si nos indican claramente los datos solicitados, se puede garantizar el suministro de la pieza que desean.
De otro modo se tendrán que solicitar ulteriores aclaraciones con el consiguiente retraso del envío de las piezas.

Fig. 10.1

SICAR GROUP
Via lama,30 41012 Carpi (MO) Italy

CE

TIPO DI MACCHINA - TYPE OF MACHINE TYP DER MASCHINE - TYPE DE MACHINE TIPO DE MAQUINA	
MODELLO - MODEL - MODELL MODELE - MODELO	
N' MATRICOLA - SERIAL NO. - KENNUMMER N' DE SERIE - N' DE SERIE	
ANNO DI COSTRUZ. - YEAR OF MANUFACTURE BAUJAHR - ANNEE DE FABRICATION ANO DE COSTRUCCION	
MASSA TOT. Kg - TOTAL MASS Kg GESAMTMASSE Kg - MASSE TOTAL Kg MASA TOTAL Kg	

M1 Kw	M2 Kw	M3 Kw	M4 Kw	M5 Kw	M6 Kw	M7 Kw	M8 Kw
V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.	V.
HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.	HZ.